



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

## **Hausgeburt, Spitalsgeburt, Wunschkaiserschnitt**

Motive und Entscheidungsgrundlagen schwangerer Frauen bei der Wahl der  
Entbindungsvariante

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.<sup>a</sup> rer.nat.)

Verfasserin: Inanna Reinsperger

Matrikel-Nummer: 0404339

Studienrichtung /Studienzweig Anthropologie (A442)  
(lt. Studienblatt):

Betreuerin: Ao. Univ.-Prof. MMag. Dr. Sylvia Kirchengast

Wien, im November 2010



# DANKE

... den 229 schwangeren Frauen, die meinen Fragebogen beantwortet und mir dadurch Einblick gegeben haben in ihre Lebenssituation, ihren Umgang mit der Schwangerschaft und ihre Vorstellungen in Bezug auf die bevorstehende Geburt.

... allen Hebammen, Ärzten, Ärztinnen und Kursleiterinnen, die mir geholfen haben, meine Fragebögen an die Frau zu bringen.

... meiner Diplomarbeitsbetreuerin Dr. Sylvia Kirchengast, die sich immer Zeit genommen hat und stets meine Fragen beantworten und meine Zweifel beseitigen konnte.

... meinen KorrekturleserInnen für wertvolle Anregungen und konstruktive Kritik.

... meiner Familie, die immer für mich da ist und mich in all den Jahren in jeder Hinsicht unterstützt hat. Ich danke euch für alles! Besonderen Dank an meine Mama, die mit mir die Idee für diese Diplomarbeit entwickelt hat und die immer ein offenes Ohr für mich hat.

... meinen Freundinnen und Freunden, die mit Sicherheit die Besten sind, die man sich wünschen kann. Danke, dass ich immer auf euch zählen kann.



## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angeführten Quellen nicht benutzt und die aus den verwendeten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

Wien, am \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_



# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	11
Abstract .....	12
Vorwort .....	13
<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>15</b>
1.1 Physiologie der Schwangerschaft .....	15
1.2 Physiologie der Geburt .....	18
1.3 Anthropologische und evolutionsbiologische Aspekte der Geburt .....	20
1.4 Kulturgeschichte der Geburtshilfe .....	24
1.5 Schwangerenvorsorge und Geburtshilfe in Österreich .....	27
1.6 Pränataldiagnostik .....	29
1.7 Medizinische Interventionen .....	31
1.8 Kaiserschnitt .....	34
1.9 Vergleich Kaiserschnitt - vaginale Geburt .....	43
1.10 Hausgeburt .....	49
<b>2 HYPOTHESEN .....</b>	<b>52</b>
<b>3 MATERIAL UND METHODEN .....</b>	<b>53</b>
<b>4 ERGEBNISSE .....</b>	<b>55</b>
4.1 Beschreibung der Stichprobe .....	55
4.2 Beschreibung der gruppenspezifischen Fragen .....	72
4.3 Vergleich Spitalsgeburts- und Hausgeburtsgruppe .....	78
4.4 Beschreibung der Kaiserschnittgruppe .....	85
4.5 Vergleich der persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt .....	88
4.6 Vergleich Erst- und Mehrgebärende .....	93
<b>5 DISKUSSION UND HYPOTHESENPRÜFUNG .....</b>	<b>104</b>
<b>6 LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>115</b>
Anhang: Fragebogen .....	126
Lebenslauf .....	136

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Weg des Fetus durch den Geburtskanal .....	23
Abbildung 2: Altersverteilung der Stichprobe.....	55
Abbildung 3: Fühlen Sie sich finanziell abgesichert? .....	56
Abbildung 4: Erfahrung der Mutter bei der eigenen Geburt .....	57
Abbildung 5: Einstellung zur Schwangerschaft .....	59
Abbildung 6: Anzahl der Ultraschalluntersuchungen.....	60
Abbildung 7: Wie gut fühlen Sie sich informiert?.....	65
Abbildung 8: wichtigste Informationsquelle bei der Entscheidung für eine Geburtsvariante.....	67
Abbildung 9: Einstellung zur Geburt 1 .....	68
Abbildung 10: Einstellung zur Geburt 2.....	69
Abbildung 11: Einstellung zur Geburt 3.....	70
Abbildung 12: geplante Stillzeit .....	71
Abbildung 13: finanzielle Absicherung, Spitals- und Hausgeburt .....	78
Abbildung 14: Erfahrungen der Mutter bei der eigenen Geburt, Spitals- und Hausgeburt.....	79
Abbildung 15: Anzahl der Ultraschalluntersuchungen, Spitals- und Hausgeburt.....	80
Abbildung 16: Gedanken über Entbindungsvariante, Spitals- und Hausgeburt .....	82
Abbildung 17: Informationsquellen, Spitals- und Hausgeburt .....	83
Abbildung 18: geplante Stillzeit, Spitals- und Hausgeburt .....	84
Abbildung 19: Informationsquellen der Frauen mit geplanter Sectio .....	87
Abbildung 20: Boxplot Einstellung zur Schwangerschaft, Entbindungsvariante .....	88
Abbildung 21: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante.....	89
Abbildung 22: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante.....	90
Abbildung 23: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante.....	90
Abbildung 24: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante.....	91
Abbildung 25: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante.....	92
Abbildung 26: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante.....	92
Abbildung 27: Kinderanzahl.....	93
Abbildung 28: Familienstand nach Parität .....	94
Abbildung 29: finanzielle Absicherung nach Parität.....	94
Abbildung 30: Einstellung zur Schwangerschaft nach Parität .....	96



Abbildung 31: Informationsquellen nach Parität .....	97
Abbildung 32: Informationsgrad nach Parität .....	98
Abbildung 33: wichtigste Informationsquelle bei der Wahl der Entbindungsvariante nach Parität ..	99
Abbildung 34: signifikante Unterschiede in der Einstellung zur Geburt nach Parität .....	102
Abbildung 35: geplante Stillzeit nach Parität .....	103

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: höchste abgeschlossene Ausbildung .....	56
Tabelle 2: Entbindungsvariante bei der eigenen Geburt .....	57
Tabelle 3: War die Schwangerschaft geplant? .....	58
Tabelle 4: Wie kam die Schwangerschaft zustande? .....	58
Tabelle 6: Pränataldiagnostik .....	60
Tabelle 7: Beschwerden während der Schwangerschaft .....	61
Tabelle 8: Schwangerschaftsbegleitende Maßnahmen und Kurse .....	62
Tabelle 9: Wie haben Sie Ihre früheren Geburten in Erinnerung? .....	63
Tabelle 10: Wann haben Sie begonnen, sich über Geburtsart und -ort Gedanken zu machen? .....	64
Tabelle 11: Informationsquellen der werdenden Mütter .....	64
Tabelle 12: Für welche Variante haben Sie sich entschieden? .....	66
Tabelle 13: Welche Entbindungsvariante bevorzugt Ihr Partner? .....	66
Tabelle 14: wichtige Faktoren bei der Wahl des Krankenhauses .....	72
Tabelle 15: Gründe für die Hausgeburt .....	73
Tabelle 16: Gründe für den geplanten Kaiserschnitt .....	76
Tabelle 17: Kreuztabelle Parität, Spital- und Hausgeburt .....	80
Tabelle 18.1: Kreuztabelle Informationsgrad, Spitals- und Hausgeburt .....	83
Tabelle 18.2: Chi-Quadrat-Test Informationsgrad, Spitals- und Hausgeburt .....	84
Tabelle 19: Kaiserschnitt-Gruppe: War die Schwangerschaft geplant? .....	86
Tabelle 20.1: Kreuztabelle Entbindungsvariante, Parität .....	98
Tabelle 20.2: Chi-Quadrat-Test Entbindungsvariante, Parität .....	98
Tabelle 21: Mittelwertvergleich Einstellung zur Geburt, Parität .....	100

## Abkürzungen

BEL	Beckenendlage
BMGFJ	Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend
CTG	Cardiotokographie
CRH	Corticoliberin
DGGG	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.
FB	Fragebogen
hCG	humanes Choriongonadotropin
HebG	Österreichisches Hebammengesetz
IVF	In-vitro-Fertilisation
PDA	Periduralanästhesie
QUAG	Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V.
SSW	Schwangerschaftswoche
WHO	World Health Organization
WKS	Wunschkaiserschnitt

## Zusammenfassung

**Zielsetzung:** Diese Arbeit beschäftigt sich mit unterschiedlichen Entbindungsvarianten (Hausgeburt, Spitalsgeburt, geplanter Kaiserschnitt). Es wurde untersucht, wie sich schwangere Frauen für eine dieser Varianten entscheiden, welche Faktoren dabei eine Rolle spielen und wie sich werdende Mütter je nach geplantem Geburtsmodus vor allem hinsichtlich ihrer persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt unterscheiden.

**Methode:** 229 schwangere Frauen zwischen 16 und 45 Jahren beantworteten einen Fragebogen zu sozioökonomischen Parametern, Pränataldiagnostik, schwangerschaftsbegleitenden Kursen, früheren Geburten und der eigenen Geburt, Wahl der geplanten Entbindungsvariante, Nutzung von Informationsquellen und zur persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt. Sie wurden in Wien und Niederösterreich über GynäkologInnen, Hebammen und Geburtenstationen, über ein Internetforum und im Rahmen von Geburtsvorbereitungskursen kontaktiert.

**Ergebnisse:** 70% der Teilnehmerinnen hatten sich für eine (vaginale) Geburt im Krankenhaus und 22% für eine Hausgeburt entschieden. Fast 7% planten eine Sectio, davon hatten zehn Frauen (4,4% aller Teilnehmerinnen) keine medizinische Indikation (Wunschkaiserschnitt, WKS).

Frauen, die einen WKS planten, waren durchschnittlich älter und eher Erstgebärende. Die Gruppe der Schwangeren, die zu Hause entbinden wollte, wies einen signifikant höheren Anteil an Mehrgebärenden auf. Die werdenden Mütter nutzten unterschiedliche Informationsquellen, um sich über die bevorstehende Geburt zu informieren. Nur etwa 30% der Frauen, die im Krankenhaus entbinden wollten, informierten sich bei einer Hebamme. Frauen mit geplanter Hausgeburt fühlten sich durchschnittlich besser informiert. Sie ließen signifikant weniger Untersuchungen während der Schwangerschaft durchführen als Frauen, die im Spital entbinden wollten. Die wichtigsten Gründe für eine Hausgeburt waren das Gebären im vertrauten Umfeld, der Wunsch nach einer selbstbestimmten Geburt und die Vermeidung unnötiger medizinischer Interventionen und Routinemaßnahmen. Frauen, die zuhause entbinden wollten, planten, ihr Kind länger zu stillen als Frauen, die im Spital entbinden wollten. Die am häufigsten genannten Gründe für einen WKS waren die Angst vor unvorhersehbaren Komplikationen und die Sicherheit des Babys.

Auch Erst- und Mehrgebärende wurden miteinander verglichen. Erstgebärende hatten mehr Angst vor den Wehenschmerzen und der Geburt im Allgemeinen als Frauen, die bereits Kinder hatten. Für 80% der Mehrgebärenden waren die Erfahrungen bei früheren Geburten ausschlaggebend für die Wahl der Entbindungsvariante. Bereits Kinder zu haben war assoziiert mit einer längeren geplanten Stilldauer.

**Schlussfolgerung:** Der vieldiskutierte WKS spielt in Österreich ebenfalls eine Rolle, wenn er auch als alternative Entbindungsvariante (noch) nicht vollständig akzeptiert zu sein scheint. Die meisten Frauen bevorzugen eine vaginale Entbindung im Spital. Studien zeigen die Wichtigkeit einer kontinuierlichen Hebammenbetreuung während der Schwangerschaft und Geburt, welche medizinische Interventionen reduziert und zu einem besseren Geburtserlebnis beiträgt.

## Abstract

**Objective:** This thesis deals with different delivery modes (home birth, hospital birth, planned caesarean section). It investigates how women decide which delivery mode they choose, which factors are involved in decision-making and if the women, depending on their planned delivery mode, show differences concerning their personal attitude towards pregnancy and birth.

**Method:** 229 pregnant women between the age of 16 and 45 answered a questionnaire about socio-economic parameters, prenatal testing, antenatal classes, previous deliveries and their own birth, choice of planned delivery mode, use of information sources and personal opinion concerning pregnancy and birth. They were contacted via gynaecologists, midwives and maternity wards of hospitals in Vienna and Lower Austria, in birth preparation classes and through an internet platform.

**Results:** 70% of the pregnant women decided to deliver (vaginally) in a hospital and 22% planned a home birth. Almost 7% opted for a caesarean section, of which 10 women (4,4% of all participants) didn't have a medical indication (caesarean delivery on maternal request, CDMR).

Women who planned to have a caesarean section were slightly older. Most women who wanted to have a CDMR were primiparous whereas many of those planning a home birth already had children. The women used various sources to obtain information about possible delivery modes. Only about 30% of the participants who wanted to give birth in the hospital contacted a midwife to get information about the upcoming delivery. Women planning a home birth felt better informed than women planning a hospital birth. Furthermore, they had significantly less tests (e.g. ultrasound) during their pregnancy. The main reasons for planning a home birth were to be able to give birth in the familiar and intimate environment, the wish for autonomy and the avoidance of unnecessary medical interventions or routine procedures. Women who planned to give birth at home wanted to breastfeed their children longer than women who planned to deliver in hospital. The participants wanted to have a CDMR mainly because they were afraid of unpredictable complications and worried about the safety of the baby.

This study also compared primiparous and multiparous women. Women who were expecting their first child were more afraid of the labour pain and the delivery in general than women who were mothers already. 80% of the multiparas indicated that a previous birth experience influenced their choice of the delivery mode the most. Multiparous women planned to breastfeed their babies for a longer time than first-time mothers-to-be.

**Conclusion:** The often discussed CDMR also plays a role in Austria, although it seems that it is not (yet) fully accepted as an alternative to the vaginal delivery which is preferred by most women. Previous studies show the importance of continuous midwifery care during pregnancy and delivery which can reduce medical interventions and contributes to a positive birth experience.

## Vorwort

Eine Schwangerschaft bedeutet heute, einer Vielzahl an Entscheidungsmöglichkeiten gegenüber zu stehen. Die werdende Mutter informiert sich über Schwangerschaft und Geburt – dafür steht ihr eine enorme Auswahl an Informationsquellen zur Verfügung. Sie entscheidet, wie ihre Schwangerenvorsorge aussehen soll, ob und welche pränataldiagnostischen Untersuchungsmethoden sie in Anspruch nehmen will. Darüber hinaus muss sie auswählen, wie und wo sie ihr Kind auf die Welt bringen will und wer sie dabei begleiten soll.

Diese Entscheidungen sind von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst: von der persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt, den zur Verfügung stehenden Informationen, den eigenen Präferenzen, den Erzählungen anderer, den bestehenden Ressourcen, dem sozialen Umfeld..., um nur einige zu nennen. Darüber hinaus bestimmt das Geburtshilfesystem einer Gesellschaft, welche Wahlmöglichkeiten einer Schwangeren zur Verfügung stehen.

Die Hausgeburt war über Jahrhunderte hinweg die bevorzugte Entbindungsvariante und ist in vielen Teilen der Welt heute noch immer die Norm. Vor allem seit Mitte des 20. Jahrhunderts gibt es in den Industrienationen einen starken Trend, die Geburten in die Kliniken zu verlegen (WHO, 1996). Heute finden in Österreich mehr als 98% der Entbindungen in Spitälern statt (Statistik Austria, 2010b). Die Hausgeburt wird von der Geburtsmedizin oft als unsicher, gefährlich und verantwortungslos dargestellt, auch wenn Studien (Janssen et al, 2009, De Jonge et al, 2009) ein völlig anderes Bild zeichnen. Medien berichten von prominenten Frauen, die ihre Kinder „schnell, einfach und schmerzlos“ per Kaiserschnitt entbunden haben. Die Sectionraten fast aller Industrienationen steigen zunehmend an und betragen in Österreich derzeit fast 30% (Statistik Austria, 2010a). Es kann davon ausgegangen werden, dass der Kaiserschnitt nicht in allen Fällen medizinisch indiziert ist. Der so genannte Wunschkaiserschnitt – eine geplante Sectio ohne medizinische Indikation, aber auf Wunsch der Mutter – erregt Aufmerksamkeit und wird seit einigen Jahren kontroversiell und mitunter sehr emotional diskutiert.

Die WHO (1996) empfiehlt bei der Betreuung von „low-risk“-Geburten, so wenig wie möglich zu intervenieren und nur mit einem dringenden Grund in den natürlichen Geburtsverlauf einzugreifen. Die Kaiserschnitttrate soll demnach unter 15% liegen. Die Realität sieht in den meisten Industrienationen anders aus. KritikerInnen beanstanden, dass medizinische Interventionsmaßnahmen wie die Gabe von Wehenmitteln, ständige elektronische Überwachung des Fetus oder die Verabreichung einer PDA häufig nicht nur bei so genannten „Risikoschwangeren“ eingesetzt werden, sondern auch bei dem viel größeren Anteil an Schwangeren, die eine normale Entbindung zu erwarten hätten (Johanson et al, 2002).

Während manche Frauen die eigenen vier Wände zum Gebären bevorzugen, vertrauen andere der Sicherheit ärztlicher und technischer Versorgung im Spital. Einige wollen sich eine vaginale Geburt gar nicht vorstellen und unterziehen sich freiwillig – also ohne medizinische Indikation – einem Kaiserschnitt.

Wie kommen diese Entscheidungen für eine Entbindungsvariante zustande? Warum entscheidet sich eine Frau für eine Hausgeburt, eine andere für eine Sectio? Welche Faktoren spielen dabei eine Rolle und wie unterscheiden sich diese Gruppen von Frauen voneinander? Mit diesen Fragen setze ich mich im empirischen Teil dieser Diplomarbeit auseinander. Mit Hilfe eines Fragebogens habe ich schwangere Frauen zu ihren Entscheidungen und ihrer persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt befragt und – wie ich meine – interessante Ergebnisse erhalten.

Der erste, theoretische Teil dieser Arbeit beleuchtet verschiedene Aspekte der Geburt: Zuerst wird ein Überblick über die physiologischen Grundlagen der Schwangerschaft und Geburt gegeben, dann werden – aus einem anthropologischen und evolutionsbiologischen Blickwinkel – die Besonderheiten der Geburt beim Menschen beschrieben und wie sich daraus die Geburtshilfe entwickelt hat, deren Kulturgeschichte in einem eigenen Kapitel erläutert wird. Die Gesellschaft geht auf unterschiedliche Weise mit den Anforderungen der Schwangerenvorsorge und der Geburtshilfe um – in einem weiteren Kapitel wird daher die spezifische Situation in Österreich erläutert. Gängige Methoden der Pränataldiagnostik werden vorgestellt. Eine Geburt kann nicht immer ungestört ablaufen, verschiedene Interventionsmöglichkeiten der Medizin werden beschrieben. Ein eigenes Kapitel widmet sich dem Thema Kaiserschnitt und gibt einen Überblick der Sectionen in verschiedenen Ländern, auch der Wunschkaiserschnitt wird diskutiert.

Welche Auswirkungen haben die hohen Sectionen auf die Gesundheit von Mutter und Kind? Der Kaiserschnitt wird der vaginalen Entbindung gegenüber gestellt, mütterliche und kindliche Morbidität und Mortalität, aber auch mögliche Auswirkungen auf die Mutter-Kind-Bindung und das Stillverhalten werden diskutiert. Das letzte Kapitel des theoretischen Teils beschäftigt sich mit der Hausgeburt und deren Rahmenbedingungen vor allem in Österreich.

Selbst zu Hause auf die Welt gekommen, fasziniert mich das Thema Geburt schon seit langer Zeit. Die Geburt eines Kindes stellt nicht nur ein besonders einschneidendes und emotionales Ereignis im Leben jeder Mutter, jedes Paares, jeder Familie dar, sondern das Thema Geburt betrifft grundlegend jeden Menschen – und sei es nur unmittelbar bei seiner eigenen Entbindung: *Es ist nicht egal, wie wir geboren werden*, lautet ein Buchtitel von Michel Odent, Arzt und Begründer der „sanften Geburt“ (2005).

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 PHYSIOLOGIE DER SCHWANGERSCHAFT

### 1.1.1 Beginn und Dauer der Schwangerschaft

Die Schwangerschaft (Gestation oder Graviditas) beginnt mit der Befruchtung (Konzeption), also mit der Vereinigung von Ei- und Samenzelle. Vom Zeitpunkt der Konzeption an (post conceptionem) dauert die Schwangerschaft durchschnittlich 267 Tage. Da der genaue Konzeptionszeitpunkt aber meist schwer festzulegen ist (sofern die Befruchtung nicht künstlich herbeigeführt wurde), wird in der Medizin das Datum der letzten Menstruation (post menstruationem) herangezogen. Die Geburt findet somit durchschnittlich 281 Tage (ca. 40 SSW) nach dem Beginn der letzten Menstruation statt. Allerdings kommen nur 3,9% der Kinder am errechneten Geburtstermin zur Welt. 26,4% der Geburten ereignen sich innerhalb einer Woche und weitere 66,6% im Bereich von drei Wochen vor oder nach dem Geburtstermin (Schneider, 2000a).

Findet die Geburt vor der vollendeten 37. SSW (post menstruationem) statt, spricht man von einer Frühgeburt. Eine Tragzeit zwischen 37 und weniger als 42 vollendeten SSW bedeutet eine Geburt am Termin. Wenn die Schwangerschaft über 42 Wochen (mehr als 294 Tage) dauert, handelt es sich um eine Übertragung (Schneider, 2000a).

Man teilt die Schwangerschaft in drei Abschnitte, genannt Trimenon oder Trimester. Jedes Trimester beinhaltet 13 Schwangerschaftswochen.

### 1.1.2 Erstes Trimenon

#### *Blastogenese*

Während des Eisprungs (Ovulation) wird die Eizelle aus dem Ovar ausgestoßen und vom Fimbrien-trichter des Eileiters (Tuba uterina) aufgenommen. In der Eileiterampulle verweilt die Eizelle bis zu drei Tage und wird im Normalfall auch dort befruchtet. Während sich die Spermatozoen der befruchtungsfähigen Eizelle nähern, machen sie mehrere Reifungsschritte durch. Wenn sich die Zellmembranen von Ei- und Samenzelle vereinigt haben, verhindert der Polyspermieblock das Eindringen weiterer Spermien. In der Eizelle vollzieht sich nun die zweite meiotische Reifeteilung und die mütterlichen und väterlichen Chromosomen bilden zwei Vorkerne (Pronuclei), die ihre Chromosomen duplizieren, bevor sich die Kernmembranen auflösen. Im Zwei-Zellen-Stadium schließlich vereinigen sich die paternalen und maternalen Chromosomen (Lippert, 2003; Ludwig & Schultze-Mosgau, 2000).

Nach der Befruchtung wandert die befruchtete Eizelle, die Zygote, vom Eileiter zum Uterus und vollzieht währenddessen zahlreiche Furchungsteilungen. Bis zum Acht-Zellen-Stadium sind die

Zellen totipotent, danach teilen sie sich in Embryoblast, aus dem der Embryo hervorgehen wird, und Trophoblast, aus dem die Plazenta und die Eihäute entstehen werden. Nach etwa drei Tagen gelangt der Embryo in die Gebärmutterhöhle. Das Stadium nennt man Morula (Lippert, 2003; Marzusch, 2000; Ludwig & Schultze-Mosgau, 2000).

Am vierten und fünften Tag nach der Befruchtung kommt es durch weitere Zellteilungen zu Erweiterungen der Zwischenzellräume in der Morula, die dann zusammenfließen und so die Blastozysten-höhle bilden. Die Blastozyste besteht nun aus einer Ansammlung von innenliegenden Zellen („inner cell mass“ oder Embryoblast) und einer äußeren Zellschicht (Trophektoderm oder Trophoblast), umhüllt von der Zona pellucida. Man kann am Embryoblasten bereits das primäre Endoderm (inneres Keimblatt) und das primäre Ektoderm (äußeres Keimblatt) unterscheiden (Lippert, 2003; Marzusch, 2000; Ludwig & Schultze-Mosgau, 2000).

Die Zona pellucida beginnt dann, sich langsam aufzulockern, so dass die Blastozyste ungefähr am sechsten Entwicklungstag aus der Hülle herausschlüpfen und mit der Gebärmutterschleimhaut (Endometrium) in Kontakt treten kann. Trophoblast und Endometrium verbinden sich in diesem Vorgang der Implantation (Einnistung) zu einer funktionellen Einheit, dessen Aufgabe in der Versorgung des Embryos mit Nährstoffen liegt. In weiterer Folge dringt der Trophoblast durch Zottenbildung in die Gebärmutterschleimhaut ein und nach etwa zwei Wochen hat sich der Keim vollständig eingenistet (Lippert, 2003; Marzusch, 2000; Ludwig & Schultze-Mosgau, 2000).

Die Plazenta, bzw. ihr Vorläufer Trophoblast produziert das Hormon hCG, das im mütterlichen Eierstock den Gelbkörper erhält. Dieser wiederum produziert Östrogene und Progesteron und signalisiert so dem Ovarium, dass keine weiteren Follikel produziert werden müssen – die Menstruation bleibt aus (Lippert, 2003; Silbernagl & Despopoulos, 2007).

In der zweiten Entwicklungswoche bilden sich im Keim die Amnionhöhle und der Dottersack – dazwischen befindet sich die Keimscheibe, bestehend aus Endoderm und Ektoderm. Rundherum entsteht die Chorionhöhle, die den Raum bis zum Trophoblasten ausfüllt. Im darauffolgenden Stadium der Gastrulation bildet sich das mittlere Keimblatt (Mesoderm) aus, die Neuralplatte ist bereits angelegt (Lippert, 2003; Paulus, 2000).

### ***Embryogenese***

In der Embryonalperiode differenzieren sich die Organe, weshalb diese Phase besonders kritisch und störungsanfällig ist. Die Zotten des Trophoblasten vermehren sich und in ihnen bilden sich Blutgefäße. Somit entsteht die Plazenta als Kontaktstelle zwischen kindlichem und mütterlichem Organismus, über die der Stoffaustausch passiert. Bereits in der dritten Entwicklungswoche sind die



Organanlagen von Lunge, Herz, Darm, Niere, Auge, Ohr, Schilddrüse und Muskulatur sichtbar und die Neuralplatte verändert sich zum Neuralrohr, welches sich in der vierten Woche schließt. In der fünften Woche entstehen Gehirn, Auge und Vorläufer der späteren Knochen und die Organe differenzieren sich weiter aus. Am Ende der Embryogenese nach der achten Entwicklungswoche sind die äußeren Geschlechtsorgane zwar noch indifferent, Ovarium und Hoden können aber bereits unterschieden werden (Paulus, 2000).

Nach der Organogenese, die mit der achten Entwicklungswoche abgeschlossen ist, heißt der Embryo Fetus oder Fötus. Man nennt die restliche Zeit der Schwangerschaft Fetalperiode, die überwiegend durch Wachstumsvorgänge gekennzeichnet ist (Lippert, 2003).

Am Ende des ersten Trimesters sind die Organsysteme außer Nervensystem, Geschlechtsorgane und Zähne ausdifferenziert (Paulus, 2000). Der Fetus misst am Ende der 12. Woche vom Scheitel bis zum Steißbein etwa 56mm und wiegt circa 30g (Lippert, 2003).

### **1.1.3 Zweites Trimenon**

Nachdem nun alle Organsysteme angelegt sind, ist die Hauptaufgabe des Fetus im zweiten Schwangerschaftsdrittel das Wachstum. In der 19. bis 22. SSW werden häufig die ersten Kindsbewegungen von der werdenden Mutter bemerkt. Ab der 26. SSW spricht man im Falle einer Geburt des Kindes nicht mehr von einer Fehlgeburt, sondern von einer extremen Frühgeburt: das Kind kann extrauterin überleben (Goerke, 2006).

### **1.1.4 Drittes Trimenon**

Mit dem Beginn des letzten Schwangerschaftsdrittels ist das Kind potenziell lebensfähig. Das größte Problem bei einer etwaigen Frühgeburt stellt die Lungenreife dar, die erst in der 35. SSW sicher vorhanden ist (Goerke, 2006).

In der Zeit zwischen der 31. und 35. SSW wächst der Fetus, nimmt ca. 1000g zu und die Organe reifen weiter aus. Die Lunge produziert mittlerweile den Surfactant, eine oberflächenaktive Substanz auf der Alveoleninnenfläche reifer Lungen – somit müssen Kinder, die in dieser Phase auf die Welt kommen, meist nicht mehr beatmet werden. Mit Beginn der 37. SSW spricht man nicht mehr von einer Frühgeburt, das Kind wird als geburtsreif angesehen (Goerke, 2006).

### **1.1.5 Plazenta**

Der Mensch bildet eine hämochoriale Plazenta, bei der das kindliche und das mütterliche Blut nicht in direkten Kontakt treten. Der maternale (Decidua basalis) wird vom fetalen Anteil (Chorion frondosum) der Plazenta unterschieden (Ludwig & Schultze-Mosgau, 2000).

Die meist kreisförmige Plazenta hat bei einem Durchmesser von 15-25cm und einer Dicke von ca. 3cm ein Gewicht von etwa 500g (Ludwig & Schultze-Mosgau, 2000).

Die Hauptaufgaben der Plazenta bestehen im Transport von Sauerstoff, Nährstoffen und Gamma-globulinen von der Mutter zum Fetus und im Transport von Kohlendioxid und Abfällen in die umgekehrte Richtung. Die Plazenta hat auch eine protektive Funktion, in dem sie als Barriere für z.B. Bakterien dient. Die meisten Drogen, Medikamente oder Chemikalien können aber trotzdem über die Plazenta in den kindlichen Organismus gelangen (Trevathan, 1987).

## **1.2 PHYSIOLOGIE DER GEBURT**

Die WHO definierte 1996 die „normale“ Geburt folgendermaßen:

*Spontaneous in onset, low-risk at the start of labour and remaining so throughout labour and delivery. The infant is born spontaneously (without help) in the vertex position (head down) between 37 and 42 completed weeks of pregnancy. After birth mother and baby are in good condition (WHO, 1996, p. 4).*

### **1.2.1 Wehenauslösung, Beginn der Geburt**

Nachdem der Uterus ab der Einnistung der Zygote die gesamte Schwangerschaft hindurch als sogenannter „Fruchthalter“ dient, muss er mit Geburtsbeginn plötzlich zum „Austreibungsorgan“ werden und binnen weniger Stunden den Fetus in die Welt befördern (Schneider, 2000d). Das genaue Zusammenspiel der einzelnen Faktoren, die am Ende der Schwangerschaft die Wehen auslösen und somit die Geburt einleiten, ist jedoch noch nicht vollständig bekannt. Mitverantwortlich sind auf jeden Fall Hormonveränderungen, der Druck des vorangehenden kindlichen Teils auf die Zervix, Veränderungen der Plazenta und Signale des Fetus selbst (Trevathan, 1987). Neben den mechanischen Faktoren wirken vor allem Oxytocin, Prostaglandine, Östrogen und Progesteron sowie Alpha-Stimulatoren wehenauslösend. Der Fetus produziert ebenfalls Oxytocin und ist somit mitverantwortlich für den Beginn der Wehen und den Zeitpunkt der Geburt. Auch die Prostaglandine induzieren die Wehen und erweitern die Zervix. Sie spielen außerdem eine Rolle in der Austreibungsphase und bei der Plazentalösung (Schneider, 2000b).

Das Hormon CRH (Corticoliberin), das in der Plazenta gebildet wird, spielt in der hormonellen Regulation der Geburt eine wichtige Rolle. Es fördert die Bildung von ACTH (Adrenokortikotropes Hormon) in der Hypophyse des Kindes, was zu einer vermehrten Sekretion von Cortisol in der

fetalen Nebennierenrinde führt, welches wiederum die Ausschüttung von CRH in einer positiven Rückkopplungsaktion vorantreibt. Die Lungenreifung wird dadurch ebenfalls gefördert. Weiters stimuliert CRH in der kindlichen Nebennierenrinde die Sekretion von DHEA (Dehydroepiandrosteron) und dessen Sulfat (DHEA-S), die dann die Plazenta erreichen, wo sie zu Östrogenen umgewandelt werden. Gegen Ende der Schwangerschaft kommt es zu einem starken Anstieg der mütterlichen Östrogen-Konzentrationen, diese aktivieren Rezeptoren für Oxytocin an der Uterusmuskulatur und erhöhen die Erregbarkeit der Gebärmutter. Wachstum und Bewegungen des Fetus werden von den Dehnungssensoren im Uterus registriert und führen zu einer vermehrten Sekretion von Oxytocin (Silbernagl & Despopoulos, 2007). Da die Wehen bei Zwillingsgeburten wie auch bei Schwangeren, die besonders viel Fruchtwasser haben, meist früher einsetzen, kann davon ausgegangen werden, dass die Dehnung des Uterus eine wichtige Rolle spielt (Trevathan, 1987).

Beim Geburtsvorgang werden drei Abschnitte unterschieden: die Eröffnungsphase, die Austreibungsphase und die Nachgeburtsphase.

### **1.2.2 Eröffnungsphase**

Während der Schwangerschaft bleibt der Gebärmutterhalskanal eng, um den Uterus zu verschließen und ihn vor dem Eindringen von Krankheitserregern zu schützen. In der Eröffnungsphase wird der Gebärmutterhalskanal durch die Wehentätigkeit der Gebärmuttermuskulatur und durch den kindlichen Kopf, der mit jeder Wehe gegen den Gebärmutterhals (Cervix uteri) drückt, immer mehr für die bevorstehende Geburt gedehnt. Dadurch steigt auch der Druck auf die Fruchtblase, die meist am Ende der Eröffnungsphase platzt (Lippert, 2003). Man spricht dann von einem rechtzeitigen Blasensprung, bei dem der Kopf des Kindes tiefer in den Geburtskanal tritt. Bei ca. 20% der Geburten kommt es zu einem vorzeitigen Blasensprung vor dem Beginn regelmäßiger Eröffnungswehen. Ein frühzeitiger Blasensprung findet am Anfang der Eröffnungsphase statt und ein verspäteter Blasensprung erst während der Austreibungsphase, wenn der Muttermund bereits vollständig eröffnet ist. Die Eröffnungswehen können eine Frequenz zwischen fünf und 20 Wehen pro Stunde haben und 30 bis 60 Sekunden dauern. Die Eröffnungsphase beginnt mit den ersten portiwirksamen (auf den Muttermund wirkenden) Wehen und endet, wenn der Muttermund vollständig eröffnet ist. Die Dauer der Eröffnungsphase beträgt bei Erstgebärenden (Primiparae) durchschnittlich zwölf Stunden und reduziert sich bei Mehrgebärenden (Multiparae) auf sechs bis sieben Stunden (Schneider, 2000b).

Bei 99% der Geburten befindet sich das Kind in Längslage, bei nur 1% findet man eine Quer- oder Schräglage. Bei der Längslage ist mit 96% die Schädellage vorherrschend, bei 4% der Geburten präsentiert sich das Kind in Beckenendlage (Schneider, 2000b).

### **1.2.3 Austreibungsphase**

Sobald der Muttermund vollständig eröffnet ist, beginnt die Austreibungsphase. Der Übergang zwischen den beiden Phasen ist fließend. Meist steigert sich die Kontraktionsstärke und –frequenz auf etwa drei Wehen in zehn Minuten (Schneider, 2000b). Die Austreibungsphase kann bei primiparen Frauen ungefähr eine Stunde, bei darauffolgenden Geburten durchschnittlich 20 Minuten dauern. Wenn der kindliche Kopf den Beckenboden erreicht, drückt er auf den Plexus lumbosacralis und löst somit bei der Frau einen reflektorischen Pressdrang aus (Chalubinski & Husslein, 2000). Als Presswehen bezeichnet man die letzten Wehen der Austreibungsphase, bei denen die Gebärende die Bauchpresse aktiviert und somit die Uteruskontraktionen unterstützt (Goerke, 2006).

### **1.2.4 Nachgeburtsphase**

Im Zuge der Nachgeburtswehen unmittelbar nach der Geburt des Kindes verkleinert sich die Gebärmutter rasch, wodurch sich die Plazenta von der Uteruswand löst und ausgestoßen wird. Die Nachgeburtsphase dauert meist eine halbe Stunde (Lippert, 2003).

Gleich nach der Geburt wird der Zustand des Neugeborenen beurteilt. Dabei wird das sogenannte Apgar-Schema herangezogen, bei dem fünf Kriterien im Abstand von einer, fünf und zehn Minuten nach der Geburt mit null, einem oder zwei Punkten bewertet werden. Die Kriterien lauten Herzfrequenz (Puls), Atmung, Hautfarbe (Aussehen), Muskeltonus (Aktivität) und Reflexerregbarkeit (Gesichtsreaktionen). Bei einer Punktezahl über sieben spricht man von „lebensfrisch“, zwischen vier und sieben von „deprimiert“ und bei weniger als vier von „schwer deprimiert“ (Goerke, 2006).

## **1.3 ANTHROPOLOGISCHE UND EVOLUTIONS BIOLOGISCHE ASPEKTE DER GEBURT**

Schwierigkeiten bei der Geburt sind Teil der evolutionären Entwicklung aller höheren Primaten. Sie alle haben einige reproduktionsbiologische Merkmale gemeinsam: die sexuelle Reproduktion statt der asexuellen, Viviparie (Lebendgeburt) statt Oviparie, eine hämochoriale Plazenta (statt einer epitheliochoralen), eine lange Gestationsdauer und eine Reproduktionsstrategie, bei der hohes elterliches Investment in wenige Nachkommen bevorzugt wird. Das Becken wurde für eine effiziente Fortbewegung immer schmaler und das Neugeborene ist relativ groß, verglichen mit der Größe der Mutter, insbesondere sein Gehirn. Beim Menschen spielen noch drei zusätzliche Faktoren eine Rolle: durch die vollständige Umstellung auf Bipedie kam es zu morphologischen Anpassungen vor

allem des Beckens, das Gehirnvolumen und somit auch die Schädelgröße nahmen immer mehr zu, und es entwickelte sich, eigentlich als Resultat der beiden ersten Faktoren, eine sekundäre Altrizität des Neugeborenen, also eine sehr lange Abhängigkeitsdauer als Folge der Geburt in einem noch „unreifen“ Zustand (Trevathan, 1987).

Das charakteristische Merkmal der Primaten ist ein hoher Enzephalisationsquotient, der ein großes Gehirn in Relation zur Körpergröße bedeutet. Somit kommt es beim Menschen, aber auch bei anderen Primaten zu Schwierigkeiten bei der Geburt. Vor allem bei Affenarten mit geringer Körpergröße (z.B. Gibbons) und beim Menschen ist der Kopf des Neugeborenen fast so groß wie der mütterliche Geburtskanal, den er passieren muss. Eine bei der Geburt auftretende Komplikation ist das Schädel-Becken-Missverhältnis, welches zum Tod des Kindes führen kann. Nicht-menschliche Hominiden (Schimpansen, Orang-Utans und Gorillas) haben, vermutlich wegen der größeren Körpergröße, einen breiteren Geburtskanal und daher weniger Probleme beim Gebären (Rosenberg & Trevathan, 1996).

Nur den Menschen vorbehalten ist allerdings der ständige aufrechte Gang, der Modifikationen der Beckenanatomie nach sich zieht. Die Kraftübertragung vom Femur auf die Wirbelsäule wird erleichtert, wenn die Beine nahe beieinander stehen, was durch ein relativ schmales Becken erreicht wird (Steer, 1998). Dies führte im Laufe der Evolution zu einem Kompromiss: das weibliche Becken muss einerseits schmal genug sein für den Gang auf zwei Beinen, andererseits breit genug für das Durchtreten des immer größer werdenden kindlichen Kopfes, das Resultat komplexer intellektueller Leistungen, der Fähigkeit zur Sprache und des Werkzeuggebrauchs (Rosenberg & Trevathan, 2009).

Die Geburt war vermutlich auch schon für unsere bipeden Vorfahren der Gattung *Australopithecus* nicht einfach. Mit der starken Vergrößerung des Gehirns bei der Gattung *Homo* war die einzige Möglichkeit für eine erfolgreiche Geburt, ohne den aufrechten Gang zu behindern, den Zeitpunkt der Geburt nach vorne zu verlegen, also die Gestationsdauer zu verkürzen. Es kam damit zu einer Verkürzung der Gehirnentwicklung in utero mit dem Resultat eines noch hilfloseren Neugeborenen und einer langen Phase der Kindheit (Trevathan, 1987). Obwohl die Schwangerschaft beim Menschen nur etwas länger dauert als bei Schimpansen, hat das menschliche Neugeborene bei der Geburt ein doppelt so großes Gehirn. Während das Gehirn des Schimpansen aber bei der Geburt bereits fast seine normale Größe erreicht hat, wächst das Gehirn des Menschenkindes noch auf das Doppelte. Menschliche Neugeborene sind also im Vergleich zu den Schimpansen zum Zeitpunkt der Entbindung unterentwickelt und erst nach einigen Jahren sind die beiden auf dem selben Niveau ihrer sensomotorischen Fähigkeiten (Ellison, 2001).

Für eine erfolgreiche Geburt ist nicht nur die Größe der Beckenöffnung ausschlaggebend, sondern auch die Form der drei relevanten Ebenen (Beckeneingang, Beckenmitte und Beckenausgang). Während bei den nichtmenschlichen Primaten alle Ebenen des Beckens in der sagittalen Richtung größer sind als in der transversalen, ist der menschliche Geburtskanal gedreht: der Beckeneingang ist in der transversalen Dimension am breitesten, der Beckenausgang in der sagittalen. Sowohl die Köpfe der Affen als auch die der menschlichen Feten sind in der Sagittalebene am größten. Da es durch die annähernd gleiche Größe von Kopf und Geburtskanal wenig Spielraum gibt, muss der Kopf des Kindes immer der breitesten Öffnung des Geburtswegs folgen (Rosenberg & Trevathan, 1996, 2002 & 2009).

Drei wichtige Faktoren unterscheiden den Geburtsmechanismus beim Menschen von jenem bei nichtmenschlichen Primaten und machen die menschliche Geburt daher zu etwas Besonderem: der Kopf des menschlichen Fetus orientiert sich beim Eintritt in den Geburtskanal seitlich, weil der mütterliche Beckeneingang so am breitesten ist. Er verlässt den Geburtskanal meist mit dem Gesicht Richtung Steißbein. Bei nichtmenschlichen Primaten jedoch tritt das Neugeborene normalerweise mit dem Gesicht nach vorne und flektiertem Kopf aus dem Geburtskanal aus. Zweitens muss der menschliche Fetus mehrere Rotationen durchführen, um das mütterliche Becken passieren zu können, jeweils dem größten Durchmesser des Geburtskanals folgend (Rosenberg & Trevathan, 1996). Der dritte Unterschied ist die Herausforderung der Geburt der Schultern – nachdem der Kopf geboren wurde, muss eine weitere Rotation des Neugeborenen erfolgen, damit auch die relativ breiten und unflexiblen Schultern aus dem Geburtskanal austreten können (Rosenberg & Trevathan, 2000) (siehe Abbildung 1).

Der aufrechte Gang bewirkt auch eine Stärkung der Beckenbodenmuskulatur. Ebenso ist ein fester Verschluss der Cervix uteri notwendig, damit der Fetus nicht durch die Schwerkraft vorzeitig den Gebärmutterhalskanal eröffnen kann. Zusätzlich zu dem engen knöchernen Geburtskanal muss das Kind also auch die Hindernisse eines starken Beckenbodens überwinden, was wiederum zu einer längeren Geburtsdauer beim Menschen führt (Warkentin, 1991).

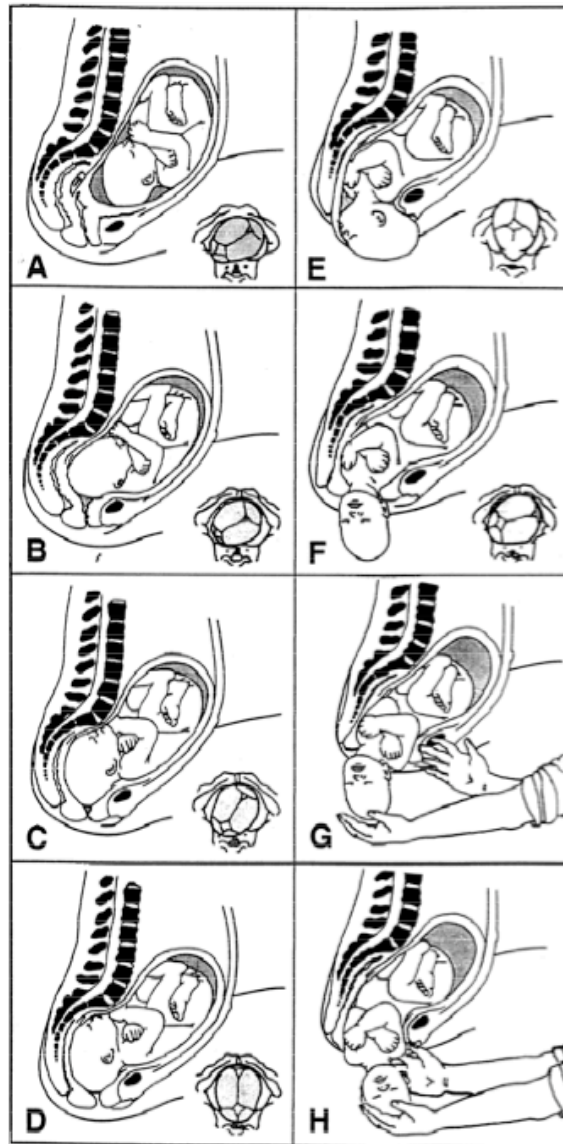


Abbildung 1: Der Weg des Fetus durch den Geburtskanal  
(Rosenberg & Trevathan, 1996)

Es wurde beobachtet, dass tagaktive Primaten vorwiegend in der Nacht gebären und nachtaktive vorwiegend untertags (Trevathan, 1987). Auch beim Menschen gibt es hier Schwankungen – in der Nacht zwischen vier und neun Uhr früh kommen mehr Kinder zur Welt. Es ist anzunehmen, dass dies ein evolutionäres Relikt ist, weil unsere Vorfahren in der Nacht vor tagaktiven Predatoren geschützt waren (Jones & Lopez, 2006).

Nichtmenschliche Primaten gebären meist alleine an einem geschützten Platz – andere Tiere schauen zwar oft zu, greifen aber nicht ein. Da der breiteste Teil des Beckens posterior liegt und auch bei den Affen das Hinterhaupt am größten ist, kommt das Neugeborene meist mit dem Okziput beim mütterlichen Sakrum und somit mit dem Gesicht Richtung Schambein und flektiertem Kopf zur Welt. Das Weibchen kann somit ohne Probleme selbst seinem Jungen helfen, den Geburtskanal zu verlassen, es kann es direkt an seine Brust ziehen, die Atemwege befreien oder eine Nabelschnur-

umwicklung beseitigen. Der menschliche Fetus hingegen orientiert sich mit seinem Hinterhaupt am Schambein, weil der Geburtskanal anterior breiter ist, und tritt daher mit dem Blick Richtung Sakrum und mit gestrecktem Kopf aus dem Geburtskanal aus, blickt somit in die entgegengesetzte Richtung der Mutter. Die Gebärende würde eine Reihe kindlicher Verletzungen (vor allem des Rückenmarks) riskieren, wenn sie ihrem Kind wie eine nichtmenschliche Primatenmutter helfen würde. Der Mensch hat sich an diese Umstände kulturell angepasst, indem vor einer oder zwei Millionen Jahren die Geburt mit Assistenz, die Geburtshilfe, entstanden ist. Alleingeburten kommen zwar auch beim Menschen vor, üblich ist allerdings, während der Geburt die Hilfe einer anderen Person in Anspruch zu nehmen. Auch viele andere soziale Kooperationen haben sich als Folge etabliert, da eine junge Mutter mit einem hilfsbedürftigen Neugeborenen auf den Schutz und die Unterstützung einer Gruppe angewiesen ist (Trevathan, 1987).

Die Geburt bei *Homo sapiens* resultiert also aus dem Konflikt zwischen unserer Fähigkeit zu gehen und unserer Fähigkeit zu denken. Steer argumentiert, dass der *Homo sapiens* in der Entwicklung des Kaiserschnitts eine technologische Lösung für diesen Widerspruch des Gehens und des Denkens gefunden hat. Die Konsequenz einer steigenden Sectionrate wäre ein immer höheres durchschnittliches Geburtsgewicht, das dann nicht mehr eingeschränkt wäre durch die Beckenbreite, was wiederum noch mehr Kaiserschnitte notwendig machen würde (Steer, 1998). Durch eine Schnittentbindung bei absolutem Schädel-Becken-Missverhältnis überleben Kinder und ihre Mütter, die vor der Entwicklung der Operation gestorben wären. Warkentin vermutet, dass die Methoden der Geburtsmedizin das Überleben von immer größeren Kindern ermöglichen, die in weiterer Folge auch die genetischen Anlagen zu einer größeren Geburtsgröße weitergeben können und erklärt damit das Phänomen der Akzeleration (Warkentin, 1991).

## **1.4 KULTURGESCHICHTE DER GEBURTSHILFE**

Wie in Kapitel 1.3 beschrieben, machen die evolutionsbiologischen Besonderheiten bei der menschlichen Reproduktion (Enge des Geburtskanals durch den aufrechten Gang und großer kindlicher Schädel durch hohe intellektuelle Fähigkeiten sowie die Position des Neugeborenen beim Austritt aus dem Geburtskanal) eine Geburt ohne Assistenz schwierig. Die frühe Form der Geburtshilfe wurde von weiblichen Verwandten, Freundinnen oder Nachbarinnen geleistet. Diese bezogen ihr Wissen aus eigenen und von ihnen begleiteten Geburten und den Kenntnissen anderer Frauen. Je mehr Gebärende sie unterstützten, umso mehr Erfahrungen sammelten sie und umso häufiger wurden sie zu weiteren Geburten hinzugezogen. Jenen Frauen mit dem größten Erfahrungsreichtum wurde dann von der Gemeinschaft der Beruf der Hebamme zugeteilt (Tew, 2007).



Die „Dorfhebamme“, meist eine ältere, weise Frau musste verheiratet sein und selbst bereits Kinder haben – nur dann wurde ihr zugetraut, diese wichtige Aufgabe auszuführen. Im 18. Jahrhundert wurden die Regeln etwas gelockert und es konnte auch die Tochter der Hebamme deren Arbeit übernehmen. Die Hebamme half den gebärenden Frauen vor allem aus Nächstenliebe, denn für ihre Dienste bekam sie zunächst kein Geld, sondern Naturalien, die gerade einmal zum Leben reichten. Der Beruf der Dorfhebamme war nicht mit Prestige verbunden, doch von den Frauen im Dorf erhielt sie Vertrauen und große Dankbarkeit. Da sie auch bei gynäkologischen oder allgemeinmedizinischen Problemen um Rat gefragt wurde, sahen die Ärzte sie oft als Konkurrentin. Sie hatte weder Medikamente noch medizinische Instrumente, dafür zahlreiche Arzneien pflanzlicher oder tierischer Herkunft, Amulette, Talismane, Heilsteine und verschiedene Rituale. Bei der Geburt hatte die Gebärende Bewegungsfreiheit und sie gebar in einer vertikalen Position: stehend, sitzend, hockend, kniend oder auf allen Vieren. Erst später wurde es in der westlichen Welt die Norm, dass die Frau am Rücken liegend ihr Kind auf die Welt bringt, in einer Position, in der die Schwerkraft nicht mithelfen kann und die auch durch den Druck des Fetus auf die Vena cava inferior und die Aorta häufig zu Blutdruckabfällen oder Blutungen führt. Praktisch ist sie allerdings für die GeburtshelferInnen. Ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gab es erstmals Unterricht für Hebammen, die dann für die Ausübung ihres Berufs auch finanzielle Abgeltung wollten, um davon leben zu können (Gélis, 1992).

Die längste Zeit war die Geburtshilfe also ausschließlich Frauensache. Midwife, das englische Wort für Hebamme bedeutet „mit der Frau“. So war (und ist) es die Aufgabe der Hebamme, die Frau bei der Geburt zu begleiten, emotional zu unterstützen und ihr zu helfen, ihr Kind aus eigener Kraft auf die Welt zu bringen. Außerdem kümmerte sie sich um die erforderlichen hygienischen Bedingungen für eine Geburt. Aber auch bei verschiedenen Komplikationen wie Lageanomalien, Blutungen oder Geburtsstillstand war es die Aufgabe der Hebamme, der Gebärenden und ihrem Kind zu helfen. Nur wenn eine operative Geburtsbeendigung unumgänglich war, holte die Hebamme männliche Unterstützung – in England während des Mittelalters waren das meist Barbieri, welche die Instrumente und das Wissen für eine operative Geburt hatten. Anfangs dienten diese Operationen nur dazu, das tote Kind aus dem Uterus zu entfernen und so das Leben der Mutter zu retten. Als im frühen 17. Jahrhundert dann die erste geburtshilfliche Zange der Familie Chamberlen entwickelt wurde, konnten Feten auch lebend entbunden werden. Ab dem 15. Jahrhundert erschienen erste Geburtshilfebücher, deren Wissen aber den männlichen Geburtshelfern vorbehalten blieb, da die Hebammen meist nicht lesen und schreiben konnten, auch wenn einige wenige Werke von Hebammen verfasst wurden (Tew, 2007).

Immer mehr Ärzte und Chirurgen drängten sich in den Bereich der Geburtshilfe, der zuvor ausschließlich in Frauenhand war. Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden auch in Deutschland so genannte „Accouchiranstalten“ nach französischem und britischem Vorbild, in denen hauptsächlich

arme, oft ledige Frauen aus der Unterschicht entbanden. Diese Entbindungskliniken dienten vor allem auch der Lehre und Forschung, es wurden Techniken und Instrumente entwickelt und getestet. Wer die Wahl hatte, entschied sich damals meist für eine Hausgeburt mit einer Hebamme (Gengnagel & Hasse, 1999). Im Krankenhaus gebären war nicht ungefährlich: zahlreiche Frauen starben am Kindbettfieber, erst 1847 erkannte Ignaz Philipp Semmelweis die Notwendigkeit der Antisepsis und konnte somit die Mortalitätsrate stark reduzieren (Wege & Zander, 1999).

Der Gebrauch der Zange, die im 18. Jahrhundert in Mode kam, war den Ärzten vorbehalten. Es wurde ohne Anästhesie und Sterilisation der Instrumente per Zange entbunden und nicht selten kam es dabei zu teilweise tödlichen Komplikationen, wie verstauchte Becken, gesprengte Schamfugen oder gar abgerissene Köpfe. Die Durchtrennung der Schamfuge, die so genannte Symphysiotomie, wurde als „Vorbeugung“ in die Geburtshilfe eingeführt. Erst mit Beginn des 20. Jahrhunderts wurde bei einer Zangengeburt abgewartet, bis der Muttermund verstrichen und der kindliche Kopf in das Becken eingetreten war. Die Methode des „Midforceps“, Zangengeburt aus Beckenmitte, wurde populär. Nicht nur das zu enge Becken war nun Indikation für eine solche operative Geburtsbeendigung, sondern auch die drohende Asphyxie des Kindes (Unterversorgung des Fetus durch ungenügende Sauerstoffzufuhr). Als dann die Methoden der Bluttransfusion verbessert und Antibiotika entdeckt wurden, war der Kaiserschnitt, der schon im Altertum bekannt war, aber mit einer sehr hohen kindlichen und mütterlichen Mortalität einherging, plötzlich mit viel weniger Risiken verbunden (Rockenschaub, 2005).

Bis in die Neuzeit war die Sectio nämlich ein Eingriff, der bei verstorbenen oder sterbenden Müttern angewandt wurde – man nannte ihn „Geburt aus dem Tod“. Ein Kaiserschnitt benötigt wie jede andere Operation ausreichende Analgesie, Asepsis, Methoden zur erfolgreichen Blutstillung und suffiziente Nahttechnik mit passendem Material (Schäfer, 2009). All diese Voraussetzungen konnten erst im Laufe des 20. Jahrhunderts erfüllt werden. Der Ursprung des Wortes Sectio caesarea kommt vermutlich vom lateinischen Wort „caedere“, was „schneiden“ bedeutet – und nicht, wie oft angenommen, von Julius Caesar. Im Römischen Recht besagt das „Lex Caesare“, dass eine Frau, die in der späten Schwangerschaft stirbt, gleich nach ihrem Tod entbunden werden soll, und falls das Kind auch stirbt, sollen sie getrennt begraben werden (Drife, 2002). Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte der Gynäkologe Ferdinand Adolf Kehler eine Operationsmethode, die auch heute noch angewandt wird. Der Schnitt erfolgt transversal und die Uteruswände werden genäht. Hermann Johannes Pfannenstiel modifizierte die Methode zum so genannten „Bikini-Schnitt“ weiter, die heute auch nach ihm benannt ist (Grin, 2004).

Mit der Entwicklung neuer geburtsmedizinischer Methoden wie dem CTG (dient der Aufzeichnung der kindlichen Herzfrequenz und der Wehen während der Schwangerschaft und vor allem unter der

Geburt) und der Mikroblutuntersuchung (Kopfschwarte des ungeborenen Kindes wird angeritzt, um Blut zu entnehmen und dessen pH-Wert zu bestimmen) in den 1960er Jahren wurde erstmals der Zustand des Kindes während der Geburt untersucht und bewertet. Kaiserschnitte wurden von da an immer häufiger auf Grund kindlicher Gefährdung durchgeführt (Lutz & Kolip, 2006).

Die große Präsenz der ärztlichen GeburtshelferInnen und die davon ausgehende Medikalisierung der Geburt werden von vielen Hebammen und Schwangeren als sehr problematisch gesehen. Vor allem in Ländern mit einem ausgeprägten Sektor an privaten ÄrztInnen übernehmen diese zusätzlich zu den „Risikoschwangeren“ auch immer mehr Geburten nach unkomplizierter Schwangerschaft, die im Normalfall keine ärztliche Anwesenheit benötigen würden. So ist in den letzten Jahrzehnten nicht nur der Anteil an Kaiserschnittentbindungen stark angestiegen, sondern auch der Einsatz anderer medizinischer Interventionen, wie Wehenmittel, schmerzstillende Medikamente und permanente Überwachung des Fetus mittels CTG (Johanson et al, 2002).

Ein Problem für die Zukunft ist bei dieser Entwicklung, dass durch immer raschere Indikationsstellung zur Sectio die Geburtshilfe verlernt wird. Schon jetzt erfolgt ein Großteil der Geburten in Beckenendlage als primärer Kaiserschnitt, nur noch wenige ÄrztInnen beherrschen die Leitung einer vaginalen Geburt aus BEL, wodurch das Wissen auch immer weniger weitergegeben werden kann (Lutz & Kolip, 2006).

## **1.5 SCHWANGERENVORSORGE UND GEBURTSHILFE IN ÖSTERREICH**

Es ist die Entscheidung der werdenden Eltern, welche Untersuchungen und pränataldiagnostischen Maßnahmen sie während der Schwangerschaft durchführen lassen wollen. In Österreich ist mit dem Mutter-Kind-Pass eine Auswahl an Untersuchungen festgelegt, die zwar nicht gesetzlich vorgeschrieben, aber teilweise für den vollen Bezug des Kinderbetreuungsgeldes notwendig sind. Während der Schwangerschaft sind mindestens fünf ärztliche Untersuchungen vorgesehen, die Anamneseerhebungen, Risikofaktorenerhebungen, gynäkologische Untersuchungen, Blutuntersuchungen (unter anderem Test auf Lues, HIV und Toxoplasmose, Blutgruppen- und Rhesusfaktorbestimmung, Bestimmung des Hämatokritwertes, Bestimmung des Rötelnantikörpertiters) und einen oralen Glukosetoleranztest beinhalten. Die gynäkologischen Untersuchungen sollten bis zur 16. SSW (inklusive Laboruntersuchung), in der 17. bis 20. SSW (einschließlich interner Untersuchung), in der 25. bis 28. SSW (inklusive Laboruntersuchung), in der 30. bis 34. SSW und in der 35. bis 38. SSW gemacht werden. Zusätzlich werden drei Ultraschalluntersuchungen empfohlen (diese werden

nicht für den vollen Bezug des Kinderbetreuungsgeldes vorausgesetzt!) und zwar eine zwischen 8. und 12. SSW, eine zwischen 18. und 22. SSW und eine letzte zwischen 30. und 34. SSW. Weitere fünf Untersuchungen des Mutter-Kind-Passes müssen für den vollen Bezug des Kinderbetreuungsgeldes im ersten Lebensjahr des Kindes durchgeführt werden (Web3, Web4, 01.08.2010).

Zusätzlich zu den „verpflichtenden“ Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen gibt es eine Reihe pränatal-diagnostischer Maßnahmen, die während der Schwangerschaft durchgeführt werden können. Die in Österreich üblichen Verfahren sind in Kapitel 1.6 beschrieben.

Laut §3 des Österreichischen Hebammengesetzes muss zur Geburt und zur Nachbetreuung des Neugeborenen eine Hebamme hinzugezogen werden. *Der Hebammenberuf umfasst die Betreuung, Beratung und Pflege der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerin, die Beistandsleistung bei der Geburt sowie die Mitwirkung bei der Mutterschafts- und Säuglingsfürsorge.* (HebG, §2). Sie muss *regelwidrige und gefährdende Zustände* (HebG, §4) von Mutter oder Kind erkennen und in diesem Fall einen Arzt/eine Ärztin hinzuziehen (Web1, 13.09.2010). In Österreich erfolgt die Ausbildung zur Hebamme im Rahmen eines dreijährigen Bachelor-Studiums an einer Fachhochschule.

Im Jahr 2009 wurden 98,6% der Kinder im Krankenhaus geboren und 1,4% zuhause. In Wien gab es 2009 eine Hausgeburtenrate von 1,22% (Statistik Austria, 2010b). Die öffentlichen Kosten, abgedeckt von der Sozialversicherung, belaufen sich bei einer Hausgeburt mit Vertragshebamme auf etwa 1.000 Euro (inklusive Geburtspauschale, Materialien, Hausbesuche vor und nach der Geburt etc.), bei einer vaginalen Entbindung im Krankenhaus auf durchschnittlich 2.670 Euro und bei einer Entbindung mit Kaiserschnitt auf 5.230 Euro (Beantwortung einer Anfrage der österreichischen Grünen durch das österreichische Gesundheitsministerium vom 14.01.2010, Web2, 13.09.2010).

Bei einer Geburt im Spital kann zwischen stationärem Aufenthalt und ambulanter Entbindung gewählt werden. Bei der ambulanten Variante gehen Mutter und Kind innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt nach Hause und werden im Wochenbett zuhause von einer Hebamme betreut. Im Jahr 2008 haben in Österreich 2% diese Möglichkeit in Anspruch genommen, in Wien und Niederösterreich waren es mit 3,1% bzw. 2,7% etwas mehr. 66,2% der Kinder sind im Jahr 2008 als Spontangeburt zur Welt gekommen. Bei 28% der Geburten wurde eine Sectio durchgeführt, bei 5,5% kam die Saugglocke und bei 0,2% die Geburtszange zum Einsatz (Statistik Austria, 2009a).

Die Wiener Semmelweis-Klinik unter der Leitung von Alfred Rockenschaub hatte in den Jahren 1965 bis 1985 bei gleicher oder teilweise niedriger neonataler und maternaler Mortalitätsrate (verglichen mit dem Wiener Durchschnitt) eine Sectionrate von 1,3% und eine Frequenz an vaginal-operativen Entbindungen von 3,1%, während im Wiener Durchschnitt etwa dreimal so häufig vaginal-operativ und zehnmal so häufig per Kaiserschnitt entbunden wurde (Rockenschaub, 2005).

## 1.6 PRÄNATALDIAGNOSTIK

Man unterscheidet zwischen invasiven und nicht-invasiven bzw. minimal-invasiven pränatal-diagnostischen Verfahren. Folgende Methoden werden in Österreich bei entsprechender Indikation durchgeführt.

### 1.6.1 Nicht-invasive Verfahren

Zu den nicht-invasiven, also nicht in den Körper der Schwangeren eindringenden Verfahren gehören die Ultraschalluntersuchung inklusive Nackenfaltenmessung, Fetometrie, Doppler-Sonographie und 3D-Sonographie. Hormonkonzentrationsbestimmungen im mütterlichen Blut sind minimal-invasive Methoden.

Die **Ultraschalldiagnostik** wird mittlerweile in fast jeder Schwangerschaft angewandt. Die Ultraschallsonde kann vaginal oder abdominal eingesetzt werden. Mithilfe der Sonographie kann das Gestationsalter kontrolliert, Wachstumsanomalien und Fehlbildungen erkannt oder ausgeschlossen werden, die Lage des Kindes festgestellt und die Plazenta und die Fruchtwassermenge beurteilt werden (Schneider, 2000a).

Beim **Triple-Test** werden um die 16. SSW die Konzentrationen von AFP (Alpha-Fetoprotein), hCG und freiem Östradiol bestimmt. Die Konstellation der Werte kann auf Trisomie 21 hinweisen (Miny & Holzgreve, 2000).

Das **Ersttrimesterscreening** kombiniert die fetale Nackentransparenzmessung mithilfe der Sonographie und die Untersuchung zweier Serummarker im mütterlichen Blut, nämlich des freien Beta-hCG und des PAPP-A (Pregnancy Associated Plasma Protein A). Auch hiermit können Trisomie 21 und andere Chromosomenanomalien entdeckt werden (Miny & Holzgreve, 2000).

Das **Organscreening** kann auf Wunsch der Eltern oder bei medizinischer Indikation im zweiten Trimester (18. - 22. SSW) durchgeführt werden. Im Rahmen eines ausführlichen Ultraschalls mit einem speziellen, hochauflösendem Gerät werden alle Organe begutachtet. 90% der Fehlbildungen werden erkannt und können dann eventuell frühzeitig behandelt werden (Web5, 04.08.2010).

### 1.6.2 Invasive Verfahren

Durch invasive Verfahren wie der Chorionzottenbiopsie und der Amniozentese können fetale Zellen gewonnen werden. Beide Methoden erhöhen das Risiko eines Abortes, außerdem kommt es häufiger zu vorzeitigem Blasensprung oder zu mütterlichen oder fetalen Infektionen (Goerke, 2006).

Die **Amniozentese** kann als Frühamniozentese in der 11. - 14. SSW, als Standardamniozentese in der 15. - 16. SSW oder als Spätamniozentese nach der 16. SSW durchgeführt werden. Die Frühamniozentese erhöht die Abortrate um 3,2%, die Standardamniozentese um 0,7%. Die Spätamniozentese wird eher als für die genetische Diagnostik dazu verwendet, die Lungenreife oder die Insulinkonzentration bei Diabetes mellitus zu bestimmen oder bei Verdacht auf eine uterine Infektion. Bei der Amniozentese werden bei lokaler Anästhesie und unter Ultraschallüberwachung mit einer dünnen Nadel durch die Bauchdecke der Mutter etwa 10ml Fruchtwasser entnommen (Goerke, 2006).

Bei der **Chorionzottenbiopsie** werden aus den Chorionzotten Trophoblastzellen entnommen. Dies kann durch transabdominale oder vaginale Punktion passieren und ab der 9. SSW durchgeführt werden. Nach einer vaginalen Chorionzottenbiopsie ist die Abortrate um 5,9%, abdominal um 3,6% erhöht (Goerke, 2006).

Zu den Indikationen für die pränatale Diagnostik, um Fehlbildungen und Erkrankungen des Kindes festzustellen, gehören die anamnestischen Risikofaktoren (Mutter über 35 Jahre alt, Vater über 55 Jahre alt, mütterlicher Diabetes mellitus, Autoimmunerkrankungen der Schwangeren, genetische Defekte in der Familie, angeborene Fehlbildungen bei den Geschwisterkindern, Fehl- oder Totgeburten, Alkohol-, Drogen- oder Medikamentenmissbrauch) und Probleme in der jetzigen Schwangerschaft (klinische Auffälligkeiten, auffällige Ultraschall- oder serologische Befunde, Infektionen) (Goerke, 2006).

## 1.7 MEDIZINISCHE INTERVENTIONEN

Kommt es im Laufe der Geburt zu Komplikationen, kann auf verschiedene Art und Weise medizinisch eingegriffen werden.

### 1.7.1 Geburtseinleitung

Als Indikationen für eine Geburtseinleitung, die im wesentlichen das Auslösen von Wehen bedeutet, gelten unter anderem Präeklampsie (hypertensive Schwangerschaftserkrankung), Plazentainsuffizienz, fetale Wachstumsstörungen oder eine deutliche Überschreitung des errechneten Geburtstermins. Den mechanischen Eingriffen wie der Amniotomie (Sprengung der Fruchtblase) wird heute die Gabe von wehenauslösenden Hormonen vorgezogen – man verwendet Oxytocin mittels intravenöser Infusion oder Prostaglandin, das intravaginal appliziert wird (Husslein & Egarter, 2000).

### 1.7.2 Anästhesie

Beim **Pudendusblock** handelt es sich um eine Methode zur Schmerzausschaltung mithilfe eines Lokalanästhetikums, das vaginal an beiden Seiten im Bereich des N. pudendus injiziert wird. Vor allem am Ende der Austreibungsphase bei Spontangeburt oder bei vaginal-operativen Entbindungen (insbesondere bei der Vakuumextraktion) wird diese Form der Anästhesie häufig eingesetzt (Weitzel & Hopp, 2000; Goerke, 2006).

Bei der **Periduralanästhesie** wird ein Lokalanästhetikum alleine oder in Kombination mit einem Opioid in den Periduralraum mit Hilfe eines Katheters injiziert, in den je nach Bedarf kontinuierlich Schmerzmittel verabreicht werden können. Bei etwa 80% der Anwendungen wird durch die PDA eine vollkommene Schmerzfähigkeit während der Wehen erreicht, wobei aber die motorische Kraft der Gebärenden beim Pressen erhalten bleibt (Von Hundelshausen & Hänel, 2000).

Für eine **Spinalanästhesie** wird nach Punktion des Spinalraumes ein Lokalanästhetikum appliziert. Sie ist technisch einfacher und wirkt schneller als die PDA, zieht aber häufiger mütterliche Blutdruckabfälle nach sich. Es gibt die Variante einer kontinuierlichen Spinalanästhesie mittels Katheter, die eine geringere Dosierung von Lokalanästhetikum und Opioid ermöglicht (Von Hundelshausen & Hänel, 2000).

Muss ein Kaiserschnitt durchgeführt werden, sind Spinal- oder Periduralanästhesie (man spricht von rückenmarksnaher Leitungsanästhesie) der **Vollnarkose** vorzuziehen, weil die Mutter die Geburt miterleben kann und die Gefahr des Übertritts von Anästhetika über die Nabelschnur auf das Kind nicht gegeben ist. Dennoch kann die Allgemeinanästhesie in manchen Situationen erforderlich sein. Bei einer plötzlich auftretenden Komplikation, die rasch eine Sectio erfordert, kann die erst nach 10 bis 15 Minuten eintretende Wirkung der Regionalanästhesie nicht abgewartet werden. Auch manche Wirbelsäulenerkrankungen, Bandscheibenprobleme oder Allergien gegen Lokalanästhetika sind Kontraindikationen für eine Spinal- oder Periduralanästhesie. Nicht jede werdende Mutter möchte außerdem den Kaiserschnitt bewusst miterleben. Zusätzlich zu den allgemeinen Risiken einer Vollnarkose (z.B. Aspiration von Magensaft) ist zu beachten, dass die Zeit zwischen Narkoseeinleitung und Abnabelung des Neugeborenen möglichst kurz ist, um narkosebedingte postpartale Komplikationen, insbesondere Atemschwierigkeiten, zu vermeiden (Goerke, 2006; Hundelshausen & Hänel, 2000).

### **1.7.3 Episiotomie**

Eine Episiotomie (Dammschnitt) kann durchgeführt werden, um den Beckenausgang zu vergrößern und den Austritt des kindlichen Kopfes dadurch zu erleichtern. Als zwingende Indikationen werden Frühgeburt, vaginal-operative Entbindung, Beckenendlage und drohende kindliche Asphyxie angeführt (Schneider, 2000c). Der Dammschnitt wird entweder auf dem Höhepunkt einer Wehe beim Einschneiden des Kopfes durchgeführt, wenn der Damm maximal gespannt ist (rechtzeitige Episiotomie) oder schon davor (frühzeitige Episiotomie), was aber eine Anästhesie notwendig macht (Goerke, 2006). Je nach Schnittführung unterscheidet man die mediane, die mediolaterale und die laterale Episiotomie.

Carroli und Belizan empfahlen nach einem Vergleich von sechs Studien, dem restriktiven Gebrauch der Episiotomie gegenüber dem Routineeingriff den Vorrang zu geben, da sich dadurch ein geringeres Risiko für postpartale Komplikationen ergibt (Carroli & Belizan, 1999).

### **1.7.4 Vaginal-operative Entbindung**

Wenn es während der Geburt zu Komplikationen bei Mutter und/oder Kind kommt und eine rasche Geburtsbeendigung erforderlich ist, kann eine vaginal-operative Geburt mittels Zange (Forceps) oder Vakuumextraktion erfolgen. Die Indikationen sind bei beiden Varianten gleich:

- Fetale Hypoxie (Sauerstoffunterversorgung des Kindes)
- Kardiopulmonale oder zerebrovaskuläre Erkrankungen der Mutter



- Protrahierte Austreibungsphase (Geburtsstillstand)
- Erschöpfung der Mutter
- Schwere Präeklampsie

Es gelten mehrere Voraussetzungen für einen Einsatz von Saugglocke oder Zange:

- Schädellage des Kindes
- Vollständig eröffneter Muttermund
- Ausschluss eines Schädel-Becken-Missverhältnisses
- Der kindliche Kopf muss sich mindestens in Beckenmitte befinden
- Blasensprung ist bereits erfolgt
- Ausreichende Analgesie
- Bestehen einer zwingenden Indikation und Aufklärung der Mutter

(Weitzel & Hopp, 2000; Baumann & Geipel, 2000b; Goerke, 2006)

### ***Zangengeburt***

Da die Zange schneller angelegt werden kann als das Vakuum, ist deren Verwendung bei der Notwendigkeit einer schnellen Geburtsbeendigung indiziert. Das Risiko einer Zangengeburt besteht vor allem in der Verletzungsgefahr für die Mutter. Die geburtshilfliche Zange hat zwei Löffel, die zwischen Vaginalwand und kindlichem Kopf eingeführt werden. Der Kopf des Kindes wird umfasst und dann aus dem Geburtskanal herausgezogen. Bei fehlender Rotation des kindlichen Kopfes ist die Zange der Vakuumextraktion vorzuziehen (Weitzel & Hopp, 2000; Baumann & Geipel, 2000; Goerke, 2006).

### ***Vakuumextraktion***

Das Anlegen des Vakuums benötigt mehr Zeit, weshalb die Saugglockengeburt nicht in einer akuten Notfallsituation durchgeführt werden kann. Sie ist aber leichter platzierbar als die Zange und es kommt seltener zu mütterlichen Verletzungen. Es handelt sich um einen Metall- oder Kunststoffkörper, der auf dem Kopf des Kindes angebracht und mit einer Unterdruck erzeugenden Pumpe verbunden wird. Das entstehende Geschwulst verbindet Kind und Saugglocke fest miteinander, sodass das Kind wehensynchron, unter Mitpressen der Mutter, extrahiert werden kann (Weitzel & Hopp, 2000; Baumann & Geipel, 2000; Goerke, 2006).

Die Ergebnisse zweier Befragungen von Frauen während der Schwangerschaft und sechs Wochen nach der Geburt im Jahr 1987 und 2000 in England zeigten, dass die Bereitschaft der werdenden Mütter, medizinische Interventionen zu akzeptieren, in den letzten Jahren gestiegen war. Außerdem gab es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Geburtsmodus und der Akzeptanz von medizinischen Interventionen (schmerzlindernde Medikamente, dauernde fetale elektronische Überwachung, wehenfördernde Mittel, Episiotomie, Geburtseinleitung bei Übertragung, vaginal-operative Entbindung mit Zange oder Saugglocke, elektive Sectio). In der Gruppe der Frauen, die diese Interventionen schon während der Schwangerschaft am meisten ablehnten, gab es letztendlich auch deutlich weniger vaginal-operative Entbindungen oder Kaiserschnitte. Ausschlaggebend schien hier die Periduralanästhesie zu sein. Jene Frauen, die während der Wehen eine PDA erhielten, entbanden bis zu sechsmal häufiger per Sectio oder Zange/Saugglocke (Green & Baston, 2007).

## 1.8 KAISERSCHNITT

Die Anzahl der Entbindungen per Kaiserschnitt (Sectio caesarea) steigt seit Jahren immer weiter an, so dass die Sectio mittlerweile einer der am häufigsten durchgeführten operativen Eingriffe ist.

Bis Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Kaiserschnitt nur als letzte Notmaßnahme durchgeführt, die jedoch in 60 - 100% der Fälle zum Tod der Mutter führte und auch für das Kind absolut lebensbedrohlich war (Huch, 2000). Erst im Laufe der Zeit und mit neuen Erkenntnissen wie zum Beispiel die Notwendigkeit der Uteruswandnaht und vor allem mit den Errungenschaften der modernen Medizin – Asepsis, Antibiotika, Spinalanästhesie, Bluttransfusion etc. – wurde der Kaiserschnitt immer risikoärmer (Grin, 2004).

Man unterscheidet zwischen dem primären und dem sekundären Kaiserschnitt.

### 1.8.1 Primäre Sectio

Die primäre oder elektive Sectio wird bereits während der Schwangerschaft geplant und vor oder unmittelbar nach Wehenbeginn durchgeführt. Indikationen sind beispielsweise Frühgeburten vor der 32. SSW oder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 - 2000g, Placenta praevia, Fehlbildungen des Fetus, Beckenendlage bei Erstgebärenden, Mehrlingsschwangerschaft oder eine schwere mütterliche Erkrankung (Baumann & Geipel, 2000b). Im Zuge des Bestrebens einheitlicher Definitionen geburtshilflicher Begriffe für das österreichische Geburtenregister definierten Heim et al den primären Kaiserschnitt als *eine Sectio vor Geburtsbeginn und ohne Blasensprung sowie ohne vorangegangenen Einleitungsversuch oder akuten Anlass* (Heim et al, 2008).

### 1.8.2 Sekundäre Sectio

Zu der Entscheidung für eine sekundäre Schnittentbindung kommt es im Laufe der Geburt bei Auftreten einer Komplikation. Diese können z.B. intrauterine Asphyxie (ungenügende Sauerstoffzufuhr), vorzeitige Plazentalösung, Geburtsstillstand oder eine protrahierte Eröffnungs- oder Austreibungsphase sein (Baumann & Geipel, 2000b).

### 1.8.3 Indikationen

Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (2008) spricht von einer **absoluten Indikation** zum Kaiserschnitt, wenn nur dieser Entbindungsweg möglich ist, um Leben und Gesundheit von Kind und/oder Mutter zu retten. Diese Indikationen sind:

- Querlage des Kindes, die bei etwa 0,3 - 0,4% aller Geburten vorliegt (Retzke, 2000).
- Absolutes Schädel-Becken-Missverhältnis
- Beckendeformität
- Drohende Uterusruptur: bei etwa einer von 3000 Geburten kommt es zu einer Uterusruptur. Während Rupturen wegen Überdehnung durch die steigende Sectionrate seltener geworden sind, hat eben diese zu einer Zunahme der Narbenruptur (bei Zustand nach Sectio) geführt (Baumann & Geipel, 2000a).
- Placenta praevia: je nach Art (Placenta praevia totalis, partialis oder marginalis) werden die Geburtswege vollständig, teilweise oder am Rand von der Plazenta bedeckt. Mit steigender Parität erhöht sich die Häufigkeit von 0,2% bei Erstgebärenden auf 5% bei Vielgebärenden. Auch das Alter der Schwangeren, vorausgegangene Kaiserschnitte oder Kürettagen, Rauchen und eine Mehrlingsschwangerschaft sind positiv mit dem Auftreten einer Placenta praevia assoziiert (Baumann, 2000).
- Vorzeitige Plazentalösung: es kommt zu einer Gefährdung sowohl des Kindes durch Verminderung oder gar Verlust der Sauerstoffzufuhr als auch der Mutter durch einen drohenden starken Blutverlust (Baumann, 2000).
- Fetale Azidose: Abnahme des pH-Werts im Gewebe (<7,2)
- Eklampsie: die Hauptsymptome der Präeklampsie sind Hypertonie (nach der 20.SSW mehr als 140/90, bzw. ein Blutdruckanstieg um mehr als 30mmHg systolisch oder 15mmHg diastolisch), Proteinurie (Eiweiß im Harn) und Ödeme. Bei Nichtbehandlung kann es zu Krampfanfällen und Bewusstlosigkeit kommen, die als Eklampsie bezeichnet werden (Hösli & Holzgreve, 2000).
- Amnioninfektionssyndrom: hierbei handelt es sich um eine Keimbesiedlung des Chorioamnions, die während der Schwangerschaft, häufiger aber unter der Geburt nach Blasensprung stattfinden kann. Je nach Zeitpunkt des Auftretens sollte die Geburt

eingeleitet oder rasch beendet werden, um den Fetus nicht zu gefährden (Gefahr der Sepsis) (Baumann, 2000).

- Nabelschnurvorfall: wenn nach dem Blasensprung Abschnitte der Nabelschnur vor oder neben dem vorangehenden Teil des Kindes liegen, können diese bei einer vaginalen Geburt komprimiert werden und die Sauerstoffversorgung des Kindes gefährden. Bei noch intakter Fruchtblase spricht man von einem Vorliegen der Nabelschnur (Drack & Schneider, 2000).
- HELLP-Syndrom (*H*emolysis *E*levated *L*iver *E*ntzymes *L*ow *P*latelets): ist eine Variante der Präeklampsie, die mit einer Thrombopenie (Thrombozyten-Mangel) und erhöhten Leberwerten einhergeht (Hösli & Holzgreve, 2000).

Bei der überwiegenden Mehrzahl von 90% der Kaiserschnittentbindungen liegt eine **relative Indikation** vor (DGGG, 2008). Hierbei müssen die geburtshilflichen Risiken für Mutter und Kind abgewogen werden. Zu den relativen Indikationen zählen laut DGGG:

- Beckenendlage (BEL)
- Fetale Makrosomie (über 4500g)
- Verdacht auf relatives Schädel-Becken-Missverhältnis
- Mehrlingsschwangerschaft
- Status nach Sectio
- Pathologisches CTG
- Geburtsstillstand
- Protrahierter Geburtsverlauf
- Mütterliche Erschöpfung

#### 1.8.4 Operationstechnik

Je nach Anamnese und Indikation wird die Narkose mittels Regionalanästhesie (Spinal- oder Periduralanästhesie) oder Vollnarkose eingeleitet. Handelt es sich um einen sekundären Kaiserschnitt, kann die Gabe von Tokolytika (wehenhemmende Medikamente) zum Beispiel bei einem Nabelschnurvorfall oder fetaler Hypoxie indiziert sein. Der Hautschnitt verläuft meist quer im Schamhaarbereich (Pfannenstiel-Querschnitt), anschließend werden Muskelfaszie und Peritoneum und dann der Uterus im unteren Uterussegment, etwas oberhalb der Cervix uteri, eröffnet. Selten (z.B. bei sehr kleinen Frühgeburten, Querlagen oder Mehrlingen) muss die Öffnung durch einen vertikalen Schnitt (T-Schnitt) erweitert werden, der aber bei einer Folgeschwangerschaft die Gefahr einer Ruptur erhöht. Nach Entwicklung des Kindes, indem der Arzt oder die Ärztin unter den vorangehenden Teil des Kindes greift und das Neugeborene aus dem Uterus hebt, wird Oxytocin verabreicht und entweder die Lösung der Plazenta abgewartet oder durch Druck auf die Gebärmutter und

Ziehen an der Nabelschnur manuell gelöst. Das Kind wird je nach Narkoseform und gesundheitlichem Zustand von der Hebamme an die Mutter, den Vater oder den Kinderarzt/die Kinderärztin übergeben. Die Uteruswand, das Peritoneum, die Bauchdecken und die Haut werden schichtweise verschlossen und genäht und die Mutter wird noch einige Stunden überwacht, um allfällige postoperative Komplikationen (Kreislaufprobleme, Blutungen) rasch zu erkennen (Huch, 2000; Lippert, 2003; Goerke, 2006).

Am Misgav-Ladach-Krankenhaus in Jerusalem wurde in den 1990er Jahren die nach dem Spital benannte Kaiserschnittmethode entwickelt, die heute sehr populär ist. Nach der Laparotomie (Bauchschnitt) transversal über der Schamhaargrenze werden die weiteren Schichten vorwiegend stumpf eröffnet, was zu weniger Blutverlust führt. Lediglich die Uteruswand, die Faszie und die Haut werden genäht. Mit dieser Methode kann Operationsmaterial gespart und vor allem die Operationszeit und der stationäre Aufenthalt verkürzt werden (Joura & Husslein, 2000).

### **1.8.5 Sectionraten in Österreich und im internationalen Vergleich**

Die World Health Organization empfahl 1985 eine Sectionrate von maximal 15% (WHO, 1985). Diese Empfehlung basiert auf den Kaiserschnittanteilen von etwa 10% der Geburten in den Ländern mit den geringsten perinatalen Mortalitätsraten. Unter der Annahme, dass Entwicklungsländer einen größeren Anteil an Risikoschwangeren haben und von einer höheren Sectionrate profitieren könnten, wurde die Empfehlung auf 15% erhöht (Althabe et al, 2006).

Weltweit gesehen liegt die durchschnittliche Kaiserschnitttrate zwar bei ungefähr 15%, zwischen den einzelnen Ländern und Regionen gibt es aber enorme Unterschiede. In Afrika werden durchschnittlich 3,5% der Geburten per Sectio entbunden, die höchsten Raten gibt es in Südafrika (15,4%), Ägypten (11,4%) und Tunesien (8%), die niedrigsten (auch weltweit) im Tschad (0,4%), in Madagaskar, Niger und Äthiopien (je 0,6%). In Asien liegt der Anteil der Schnittentbindungen bei 15,9%, mit sehr hohen Raten in China (40,5%), Hong Kong (27,4%) und Libanon (23,3%) und sehr niedrigen in Yemen (1,5%), Nepal und Kambodscha (je 1%). In der Region Lateinamerika und Karibik werden durchschnittlich 29,2% der Kinder mit einem Kaiserschnitt auf die Welt geholt, die Sectionraten variieren von 1,7% in Haiti und 7,9% in Honduras bis zu 30,7% in Chile, 36,7% in Brasilien und 39,1% in Mexiko. In den 49 am wenigsten entwickelten Ländern, die großteils in Afrika sind, liegt die Kaiserschnitttrate bei etwa 2% (Betrán et al, 2007).

In Österreich wurden im Jahr 2009 von 75.305 Geburten 28,8% per Sectio beendet. Vor 10 Jahren lag die Kaiserschnitttrate in Österreich noch bei 16,4%, diese stieg in den darauffolgenden Jahren kontinuierlich an (Statistik Austria, 2010a). Im europäischen Vergleich ist Österreich mit einer

Kaiserschnittquote knapp unter 30% in guter Gesellschaft. Im Jahr 2004 wurden in Italien 37,8% der Geburten mittels Sectio entbunden, auf Platz 2 folgte Portugal mit 33,1%. In Italien waren 24,9% dieser Kaiserschnitte elektive Sectiones ohne vorhergehende Wehen, bei den restlichen 12,9% handelte es sich um sekundäre Kaiserschnitte nach Wehenbeginn (EURO-PERISTAT, 2008). Die niedrigsten Sectioraten in Europa haben Serbien und Montenegro (8%) und Moldawien (6,2%). Der europäische Durchschnitt ist 19% (Betrán et al, 2007).

Innerhalb einzelner Länder variieren die Sectioraten im regionalen Vergleich. So liegt beispielsweise in Österreich der Sectioanteil im Burgenland, in Kärnten, Tirol und der Steiermark bereits über 30% (Statistik Austria, 2009a).

Während eine steigende Sectiorate in Ländern mit geringem Einkommen mit einer sinkenden maternalen und neonatalen Mortalität assoziiert ist, hat der große Kaiserschnittanteil in Ländern mit hohem Einkommen keinen positiven Effekt auf die Sterblichkeitsrate (Althabe et al, 2006).

### **1.8.6 Faktoren in Zusammenhang mit der Sectiorate**

Verschiedene Faktoren sind mit einem höheren Anteil an Kaiserschnittentbindungen assoziiert.

Generell ist er bei älteren Frauen höher als bei jüngeren (bei unter 20-Jährigen 20%, bei 40-44-Jährigen 40%) (Statistik Austria, 2009a). Auch in einer retrospektiven Studie, die Geburten im Allgemeinen Krankenhaus Wien zwischen 1985 und 1995 einbezog, konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen steigendem Alter der Mutter und Zunahme der Sectiorate beobachtet werden. Schon damals wurden in der Gruppe der über 35-Jährigen über 30% der Frauen per Kaiserschnitt entbunden (Kirchengast & Hartmann, 2003). Assoziationen zwischen höherem Alter der Mutter und größerem Sectioanteil konnte auch in anderen Studien gezeigt werden (Cesaroni et al, 2008; Guihard & Blondel, 2001; Bhattacharya et al, 2006). In vielen Ländern steigt das Alter der Mutter beim ersten Kind stetig an. Im Jahr 1970 lag in Österreich das Alter der Mutter beim ersten Kind bei knapp 23 Jahren, 2008 waren Erstgebärende bereits durchschnittlich 28,1 Jahre alt. Fast 20% der Frauen waren als Spätgebärende zu bezeichnen, also älter als 35 Jahre (Statistik Austria, 2009a).

Privatspitäler haben häufig einen größeren Anteil an Kaiserschnittentbindungen als öffentliche Krankenhäuser, so z.B. in Santiago de Chile mit Sectioraten bis zu 60% in manchen Privatkliniken (Angeja et al, 2006). Es scheint also eine Assoziation zwischen der finanziellen Situation der Mutter und einer Entbindung per elektivem Kaiserschnitt zu geben (Alves & Scheikh, 2005). Auch in Brasilien, das ohnehin schon hohe Sectioraten aufweist, ist der Anteil an Kaiserschnittentbindungen unter Frauen mit privater Krankenversicherung, mit steigendem Bildungsgrad und in Gegenden mit besseren sozioökonomischen Bedingungen signifikant höher (Rebello et al, 2010). Diese wird für

manche Privatkliniken mit 70-90% angegeben (Hopkins, 2000). Eine italienische Studie, die über 88.000 Geburten zwischen 1990 und 1996 in Rom analysierte, kam allerdings zu einem anderen Ergebnis: Unter Berücksichtigung des Alters der Mutter wurden Frauen mit niedrigerem Bildungsgrad eher per Sectio entbunden als jene mit höherer Bildung (Cesaroni et al, 2008).

Sowohl bei Frühgeburten als auch bei Übertragungen ist ein Kaiserschnitt wahrscheinlicher, genauso bei sehr hohem oder sehr niedrigem Geburtsgewicht des Kindes und bei Lageanomalien (Guihard & Blondel, 2001; Cesaroni et al, 2008).

Eine Studie der WHO über Kaiserschnittraten in Lateinamerika zeigte, dass die Kaiserschnitte in der Gruppe der Multiparae mit normaler Einlingsschwangerschaft in Schädellage, aber mit vorhergehender Sectio, den größten Beitrag zu der Gesamtsectionrate von 35,4% leisteten. Wenn der Anteil an Schnittentbindungen in den anderen Gruppen weiterhin steigt, wird diese Gruppe an Frauen immer größer werden und an Bedeutung gewinnen. Da eine Sectio häufig zu weiteren Kaiserschnitten bei späteren Schwangerschaften führt, sollte versucht werden, bereits die erste Sectio zu vermeiden (Betrán et al, 2009).

Frauen, die per Kaiserschnitt entbunden, hatten vor ihrer ersten Gestation länger versucht, schwanger zu werden (Bhattacharya et al, 2006).

Auch bei Methoden der assistierten Reproduktion oder künstlicher Befruchtung gibt es einen Zusammenhang mit einer höheren Kaiserschnitttrate: Schwangerschaften, die mithilfe von IVF, In-vitro-Maturation oder intrazytoplasmatischer Spermieninjektion (ICSI) entstanden, werden häufiger mit einer Sectio beendet als nach natürlicher Befruchtung (Buckett et al, 2007).

### **1.8.7 Wunschkaiserschnitt**

Ein Wunschkaiserschnitt (Sectio auf Wunsch der Mutter) ist ein primärer (elektiver) Kaiserschnitt, für den keine dringende medizinische Indikation besteht. Er wird meist vor dem errechneten Geburtstermin durchgeführt. Seit einigen Jahren wird dieses Thema sowohl in der Geburtshilfe als auch in den Medien ausführlich und kontroversiell diskutiert.

Husslein geht in seinen *Prophezeiungen für das Jahr 2023* davon aus, dass der elektive Kaiserschnitt *weitgehend die Geburtsmethode der Wahl* sein wird und dass *vaginale Geburten nur nach besonderer Aufklärung über damit verbundene Risiken „auf besonderen Wunsch“ erfolgen* werden (Husslein, 2003).

In den Medien finden sich immer wieder „Geburtsberichte“ von prominenten Frauen wie Claudia Schiffer, Victoria Beckham oder Britney Spears, die ihre Kinder per elektivem Kaiserschnitt

geboren haben. Dringende medizinische Indikationen gibt es meist keine. In diesem Zusammenhang hört man vom Ausdruck *too posh to push* (zu vornehm zum Pressen) und vom Werbeslogan für Wunschkaiserschnitte aus den USA *save your love channel*, der Frauen wohl suggerieren soll, dass eine vaginale Geburt das Sexualleben beeinträchtigt. Die *Geburtsallianz Österreich*, eine 2009 gegründete Non-Profit-Organisation zur Umsetzung einer babyfreundlichen und mütterfreundlichen Geburtshilfe ist der Meinung, dass diese prominenten Frauen durchaus Vorbildwirkung haben und dass der sorglose Umgang mit Kaiserschnitten dazu führt, dass dieser als harmlose Routinemaßnahme gesehen wird (Web6, 14.09.2010).

Die Angaben zu Wunschkaiserschnittraten sind sehr unterschiedlich. Der *National Sentinel Caesarean Section Audit Report* gab für England, Wales und Nordirland, bei einer Sectionrate von insgesamt 21,5%, einen Anteil von 7% aller Kaiserschnitte (5% aller Geburten) an, die auf Wunsch der Mutter ohne medizinische Indikation durchgeführt wurden (Web7, 16.08.2010). Studien aus Australien ließen vermuten, dass etwa 2-3% der Geburten per Kaiserschnitt auf Wunsch der Mutter erfolgen (Turner et al, 2008; Robson et al, 2009). Es gibt Schätzungen, wonach jede 10. Sectio auf Wunsch der Mutter ohne medizinische Indikation durchgeführt wird (Dudenhausen, 2009). Eine Studie der WHO berichtete, dass in China ein Viertel aller Kaiserschnitte ohne medizinische Indikation durchgeführt werden, bei einer ohnehin schon sehr hohen Sectionrate von 46% (Lumbiganon et al, 2010).

Einige Studien beschäftigten sich mit dem gewünschten Geburtsmodus der schwangeren Frauen. Bei einer Studie in Großbritannien wurden Schwangere zu ihrer bevorzugten Entbindungsart befragt. 72% gaben die vaginale Geburt als Präferenz an, 3% bevorzugten eine geplante Sectio ohne vorliegende medizinische Indikation, in der späten Schwangerschaft verschoben sich die Präferenzen auf 80% zu 2%. Die übrigen Frauen hatten keine Präferenz, hatten noch nicht darüber nachgedacht oder machten ihre Entscheidung von medizinischen Gründen abhängig (Kingdon et al, 2009). 16,7% der schwangeren Frauen in Hong Kong bevorzugten einen Kaiserschnitt. Assoziierte Faktoren waren eine vorhergehende elektive Sectio caesarea oder Notsectio. Aber auch unter den nulliparen Frauen wünschten sich 16,8% einen Kaiserschnitt, bei ihnen gab es einen signifikanten Zusammenhang mit IVF (Pang et al, 2007). Nach langem Kinderwunsch und der Freude über die Schwangerschaft nach einer IVF-Behandlung sind vermutlich weder die werdenden Eltern noch die betreuenden ÄrztInnen bereit, Risiken einzugehen, der elektive Kaiserschnitt wird häufig als sicherer und vor allem kalkulierbarer als die Spontangeburt angesehen (Lutz & Kolip, 2006).

Angst vor dem Gebären ist häufig ein Grund für den Wunsch nach einem elektiven Kaiserschnitt. Etwa 10% der schwangeren Frauen leiden an dieser Angst. Eine Studie wies darauf hin, dass bei psychologischer Beratung dieser Frauen während der Schwangerschaft der Anteil an elektiven



Kaiserschnitten zwar steigt, die Frauen aber nach der Geburt in der Mehrheit von einem zumindest „akzeptablem“ Geburtserlebnis berichten, ohne Beratung wird dieses meist negativ bewertet (Waldenström et al, 2006). Ausführliche Beratung vor der Geburt hat einen wichtigen Stellenwert. Ängste und Befürchtungen können reduziert werden und die Frauen können sich besser auf das Ereignis Geburt einstellen. Die *Geburtsallianz Österreich* kritisiert, dass schwangere Frauen oft erst bei der Geburt im Krankenhaus das erste Mal in Kontakt mit einer Hebamme treten (Web6, 14.09.2010), ganz im Gegensatz zu den Niederlanden, wo die Schwangerenvorsorge im Arbeitsbereich der Hebammen liegt und nur bei auftretenden Komplikationen eine Überweisung zum Arzt oder zur Ärztin erfolgt (Anthony et al, 2005).

Mehrere Studien beschäftigten sich mit den Ansichten von geburtshilflichem Personal hinsichtlich vaginaler Geburt und Kaiserschnitt und deren möglicher Auswirkungen. In einer Studie von Al-Mufti et al (1997) wurden 206 GeburtshelferInnen befragt, welchen Entbindungsmodus sie für sich bzw. für ihre Partnerin bevorzugen: 17% antworteten mit geplantem Kaiserschnitt als bevorzugte Geburtsvariante nach einer komplikationslosen Schwangerschaft. Gründe dafür waren vor allem die Angst vor Dammverletzungen (88%) und Spätfolgen wie Inkontinenz. Aber auch mögliche Auswirkungen einer vaginalen Geburt auf das Sexualleben, Angst vor Schäden am Kind und die Möglichkeit, den Geburtstermin zu planen, spielten eine Rolle. Bei unkomplizierter Schwangerschaft, aber erwartetem Geburtsgewicht über 4kg erhöhte sich die Zahl derjenigen, die einen Kaiserschnitt wählen würden, auf 39%, bei über 4,5kg auf 68% (Al-Mufti et al, 1997).

Im Bundesstat Maine (USA) gaben 84,5% der GynäkologInnen an, Kaiserschnitte auf Wunsch der Mutter durchgeführt zu haben oder es bei Bedarf zu tun. 21% würden die elektive Sectio für sich selbst oder die Partnerin als Entbindungsvariante wählen, die Gründe dafür sind vor allem Angst vor Harn- oder Stuhl-Inkontinenz und die Bewahrung der sexuellen Funktionen. Für die Gebärenden wurden auch ein traumatisches früheres Geburtserlebnis, Angst vor Verletzung oder Tod des Kindes und Angst vor dem Gebären als mögliche Gründe für eine elektive Sectio akzeptiert (Wax et al, 2005).

Waldenström befragte GynäkologInnen und Hebammen zu Ihrer Meinung zu der steigenden Sectio-rate in Schweden. 71% der GynäkologInnen und 92% der Hebammen waren der Meinung, dass die Kaiserschnitttrate zu hoch ist (12,5 - 25%). Als Hauptgrund für den Anstieg wurde die Angst der werdenden Mutter genannt, gleich an zweiter Stelle die Angst des Spitalpersonals. ÄrztInnen und Hebammen haben heute ein immer größeres Risiko, sich bei auftretenden Komplikationen vor Gericht verantworten zu müssen. In diesen Fällen erscheint es vielfach besser, „zu viel“ als „zu wenig“ interveniert zu haben. Die Autorin meinte, dass auch die werdenden Mütter mehr unter Druck gesetzt werden: In keiner früheren Generation gab es so einen Informationsüberfluss und war es so einfach, an diese Informationen zu gelangen wie heute. Es wird erwartet, dass sich die Schwangere informiert und reflektierte Entscheidungen für sich selbst und ihr ungeborenes Kind trifft. Allerdings

geht es bei der Geburt um ein Lebensereignis, das per se nicht kontrollierbar ist. Es kann sein, dass sich manche Schwangere in diesem Kontext gerne auf medizinische Technologien verlässt, in dem Glauben, dass diese die Situation kontrollieren könnten (Waldenström, 2007).

Es gibt Frauen, die Angst vor den Schmerzen einer vaginalen Geburt und vor Auswirkungen auf den eigenen Körper und das Kind haben. Hopkins nahm an, dass diese Ängste von den GeburtshelferInnen häufig übertrieben dargestellt werden, um ihren eigenen Interessen einer schnellen und planbaren Entbindung in Form einer elektiven Sectio zu entsprechen. Ihre Studie in Brasilien an öffentlichen und privaten Krankenhäusern mit durchschnittlichen Kaiserschnitttraten zwischen 18 und 76% zeigte, dass der Wunsch der werdenden Mutter nach einer Sectio nicht für die allgemein hohen Raten in Brasilien verantwortlich sein kann, da der Großteil der Schwangeren mit dem Wunsch nach einer vaginalen Entbindung das Spital betritt. Hopkins beobachtete, dass die ÄrztInnen aktiv zu dem hohen Anteil an Kaiserschnittentbindungen beitragen, in dem sie nicht auf die Ängste und Bedenken der Frauen eingehen, medizinische Indikationen für eine Sectio finden oder auf andere Art und Weise die Schwangeren dazu bringen, den „Wunsch“ nach einem Kaiserschnitt zu äußern (Hopkins, 2000).

Frauen, die per Kaiserschnitt entbunden, gaben als Gründe für einen elektiven Kaiserschnitt auch Planbarkeit und Schnelligkeit an (Lutz & Kolip, 2006). Aus Sicht der GeburtshelferInnen ist die geplante Sectio mit Sicherheit jener Geburtsmodus, der mit dem geringsten Aufwand und Risiko verbunden ist. Forensische Aspekte spielen hier eine Rolle, da es bei kindlicher Schädigung während der Geburt immer häufiger zu Prozessen mit zum Teil hohen Schadenersatzforderungen wegen nicht oder zu spät unternommener geburtsmedizinischer Interventionen kommt. Wegen zu hoher Sectionsraten hat das geburtshilfliche Personal meist keine Konsequenzen zu erwarten (Carbonne, 2009). Die Angst vor einer Klage dürfte dazu geführt haben, dass schon bei dem kleinsten Hinweis auf eine Komplikation ein Kaiserschnitt gemacht wird. GynäkologInnen beobachteten in diesem Zusammenhang, dass auch Frauen heute oft weniger bereit sind, Risiken einzugehen. Sowohl das steigende Alter bei der ersten Schwangerschaft als auch die immer häufiger verwendeten Methoden der künstlichen Befruchtung dürften hierbei eine Rolle spielen (Lutz & Kolip, 2006).

Aufgrund des höheren Risikos für Folgeschwangerschaften, insbesondere für Plazentationsstörungen und Uterusruptur, sollte vor allem Frauen, die mehrere Geburten planen, von einer Wunsch-Sectio abgeraten werden (Schneider, 2008).

## 1.9 VERGLEICH KAISERSCHNITT – VAGINALE GEBURT

In den letzten Jahrzehnten sind die Kaiserschnittraten in den meisten Industrieländern stark angestiegen. Zeitgleich hat sich die perinatale Mortalität und Morbidität immer mehr verringert. Diese beiden Tatsachen stehen aber nicht in Zusammenhang, da für den Anstieg der Sectiorate eher sozio-ökonomische als medizinische Gründe verantwortlich sind (Husslein, 2001). Dass ein Kaiserschnitt in bestimmten Situationen das Leben von Mutter und Kind retten kann, steht außer Frage. Die WHO geht davon aus, dass bei maximal 15% der Geburten eine Sectio medizinisch indiziert ist (WHO, 1985). Die Kaiserschnitttrate in Österreich ist derzeit etwa doppelt so hoch, in manchen anderen Ländern kommen sogar noch mehr Kinder per Sectio zu Welt. Man kann also davon ausgehen, dass nur ein Teil der Schnittentbindungen medizinisch wirklich notwendig ist. Gerade im Zusammenhang mit dem WKS ist es wichtig, über Vor- und Nachteile von Kaiserschnitt und vaginaler Entbindung Bescheid zu wissen.

### 1.9.1 Vor- und Nachteile für die Mutter

#### *Mortalität und Morbidität*

Frauen, die per Kaiserschnitt entbinden, haben ein fast viermal höheres Mortalitätsrisiko als Frauen, die vaginal gebären (Alexander et al, 2003). Da die Kaiserschnittindikationen in dieser Studie aber nicht bekannt waren, muss man davon ausgehen, dass ein Teil davon auf Grund einer lebensbedrohlichen mütterlichen Indikation durchgeführt worden sein könnte, was eine erhöhte Mortalitätsrate zum Teil erklären würde. Etwa ein Drittel der geplanten vaginalen Entbindungen schließen mit einer vaginal-operativen Geburtsbeendigung oder einem intrapartalen Kaiserschnitt (Ben-Meir et al, 2005). Eine Studie der WHO zeigte, dass bei Kaiserschnitten, mit oder ohne medizinische Indikation, das Risiko einer Verlegung auf die Intensivstation nach der Entbindung mindestens zehnmal höher ist als nach einer vaginalen Geburt (Lumbiganon, 2010). Eine andere Studie verglich den geplanten Kaiserschnitt, der also nicht aus einer lebensbedrohenden Situation heraus durchgeführt wird, mit der vaginalen Spontanentbindung. Die geplante Wunschsectio ist demnach im Vergleich zur geplanten vaginalen Geburt mit einer dreimal höheren maternalen Morbidität assoziiert, welche Komplikationen wie schwere Blutungen (bis zur Notwendigkeit einer Hysterektomie), postpartalen Herzstillstand, venöse Thromboembolie und Wochenbettinfektionen miteinschließt. Frauen, die eine vaginale Geburt planen, aber per Notkaiserschnitt entbunden werden, sind mit der höchsten maternalen Mortalitätsrate und der schwersten Morbiditätsrate konfrontiert (Liu et al, 2007).

Mit jedem Kaiserschnitt steigt das Risiko für eine Placenta praevia in der darauffolgenden Schwangerschaft, was wiederum eine höhere maternale Morbidität nach sich zieht. Usta et al beschrieben

nach einem Kaiserschnitt einen Anstieg der Inzidenz der Placenta praevia um 1,9%, nach zwei um 15,6%, nach drei Kaiserschnitten um 23,5% (Usta et al, 2005).

Zusammenhänge zwischen dem Geburtsmodus und mitunter erst Jahre später auftretenden Komplikationen zu untersuchen, ist mit Schwierigkeiten verbunden. Vadnais & Sachs sind der Meinung, dass es keine Studie mit idealem Design und ausreichender Aussagekraft gibt, die den Zusammenhang zwischen mütterlicher Mortalität und der Entbindungsart feststellt. Man würde eine große Anzahl an Frauen benötigen, denen man über Jahre hinweg folgt, um auch eventuelle später auftretende Komplikationen wie Uterusrupturen oder Plazentafehlagen beachten zu können (Vadnais & Sachs, 2006). Trotzdem deuten die genannten Studien auf ein stark erhöhtes Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko für die Mutter hin, nicht nur für die jeweilige Operation, sondern auch in Hinblick auf Folgeschwangerschaften.

### ***Sexualität***

Probleme mit der Sexualität nach einer Geburt scheinen recht häufig zu sein. Die Dyspareunie, eine sexuelle Funktionsstörung, die sich meist durch Schmerzen während des Geschlechtsverkehrs äußert, ist drei Monate nach einer vaginalen Entbindung häufiger als nach einem Kaiserschnitt. Bereits nach sechs Monaten gibt es aber keinen Zusammenhang mehr zwischen der Prävalenz von Dyspareunie und dem Geburtsmodus (Barrett et al, 2000). Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch Klein et al (2009). Die Studie zeigte, dass es 12 bis 18 Monate nach der Geburt keinen signifikanten Unterschied in der sexuellen Funktion gibt zwischen Frauen, die vaginal geboren und keine Episiotomie, schweren Dammriss oder sekundären operativen Eingriff erlitten haben, und Frauen, die mit elektiver Sectio entbunden wurden. Die Autoren merkten an, dass in Bezug auf die Sexualität ein Jahr nach der Geburt keine eindeutige Empfehlung für die „ideale“ Entbindungsart gegeben werden kann, da die Studie keine komplizierten vaginalen Geburten mit operativer Geburtsbeendigung oder schwerem Dammriss berücksichtigt hatte (Klein et al, 2009).

### ***Inkontinenz***

Schon 1996 wurde in einer Studie gezeigt, dass nach vaginaler Geburt eine höhere Prävalenz für Inkontinenz besteht als nach einem Kaiserschnitt, mit nur geringem Unterschied zwischen primärer und sekundärer Sectio (Wilson et al, 1996). Kazemirad (2009) beschrieb, dass das Risiko für eine Harninkontinenz bei Stress nach einer vaginalen Geburt oder einem Notkaiserschnitt signifikant höher ist als nach einer elektiven Sectio. Auch eine Metaanalyse, die Studien zu Harninkontinenz und Geburtsmodus verglich, kam zu dem Schluss, dass das Auftreten einer Harninkontinenz bei der vaginalen Entbindung häufiger ist als bei der elektiven Sectio (Nygaard, 2006). Der Zusammenhang zwischen vaginaler Geburt und einer höheren Wahrscheinlichkeit einer postpartalen Harninkonti-

nenz im Vergleich zu dem Risiko nach einem Kaiserschnitt wurde in mehreren Studien bestätigt (Farrell et al, 2001; Ekström et al, 2008). Bei weiteren Geburten ist dies aber nicht mehr relevant: Während der erste elektive Kaiserschnitt noch vor Harn- und Stuhlinkontinenz „schützen“ könnte, ist die Prävalenz nach dem dritten Eingriff gleich groß wie nach einer dritten spontanen vaginalen Geburt (Wilson et al, 1996; Ben-Meir et al, 2005).

Daten vom National Collaborating Centre for Women's and Children's Health zeigten, dass von den Komplikationen, die üblicherweise auftreten können, lediglich die Harninkontinenz nach 3 Monaten, Perineumsschmerzen und der uterovaginale Prolaps (Vorfall von Gebärmutter und Vagina) durch eine Sectio reduziert werden. Das Risiko anderer Komplikationen (Tod des Fetus, Placenta praevia oder Uterusruptur in zukünftiger Schwangerschaft, mütterliche Mortalität, neonatale Atemwegserkrankungen, Hysterektomie, Verletzungen von Harnblase oder Harnleiter) wird durch den Kaiserschnitt erhöht. Außerdem verlängert sich der stationäre Aufenthalt im Krankenhaus und auch die weitere Familienplanung wird durch den Geburtsmodus beeinflusst: es verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Mutter weitere Kinder bekommt (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, 2004). Frauen, die bei der ersten Schwangerschaft einen Wunschkaiserschnitt wollen, werden vermutlich auch weitere Kinder per Sectio gebären wollen (Ben-Meir et al, 2005). Im Vergleich zu Frauen mit vaginaler Entbindung bei der ersten Geburt ist die Inzidenz einer erneuten Schwangerschaft bei Frauen nach einem Kaiserschnitt geringer und im Falle einer Folgeschwangerschaft ist die Zeitspanne zwischen den beiden Geburten länger (Mollison et al, 2005).

Bei Befragungen sechs bis acht und 12 bis 14 Wochen nach der Geburt wurde die Lebensqualität von Frauen, die vaginal entbunden haben, höher bewertet als von Frauen, die eine Sectio hatten. Statistisch signifikante Unterschiede gab es nach sechs bis acht Wochen bei der Vitalität und mentalen Gesundheit und zum späteren Zeitpunkt bei der körperlichen Funktionsfähigkeit (Torkan et al, 2009).

### **1.9.2 Vor- und Nachteile für das Kind**

Eine Schweizer Kohortenstudie zeigte, dass die elektive Sectio mit einer höheren neonatalen Morbidität und Mortalität einhergeht als die geplante vaginale Geburt, bei der Notkaiserschnitte mit-einberechnet werden. Verglichen mit dem Notkaiserschnitt, kommt es bei der elektiven Sectio seltener zu niedrigen Apgar-Werten oder Atemwegsproblemen, allerdings nur bei Geburten am Termin und nicht bei Kindern, die vor dem Geburtstermin entbunden werden. Die Mortalitätsrate ist bei beiden Sectioformen gleich (De Luca et al, 2009).

Levine et al fanden in einer retrospektiven Studie einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Geburtsmodus und Atemwegserkrankungen des Neugeborenen (persistierende pulmonale Hypertonie, transitorische Tachypnoe und Atemnotsyndrom). Während das Risiko bei einer vaginalen Geburt bei 1,4% liegt, haben 4,5% der Neugeborenen nach einer Sectio eine oder mehrere dieser Atemwegserkrankungen (Levine et al, 2001).

Ganz ähnliche Frequenzen an Atemwegsproblemen je nach Geburtsmodus zeigte eine dänische Untersuchung. Die elektive Sectio weist im Vergleich mit der vaginalen Entbindung ein deutlich höheres Risiko für neonatale Atemwegserkrankungen auf, das bei einem Kaiserschnitt in der 37. SSW vierfach erhöht ist und erst in der 40. SSW in etwa gleich dem Risiko bei vaginaler Geburt ist (Hansen et al, 2008). Wird der Kaiserschnitt nach Wehenbeginn durchgeführt, ist das Risiko eines Atemnotsyndroms geringer, aber immer noch höher als bei einer vaginalen Geburt (Gerten et al, 2005). Das Warten auf den spontanen Wehenbeginn bedeutet aber, auf den vielfach genannten Vorteil der Planbarkeit bei einer elektiven Sectio zu verzichten (Husslein, 2001).

Verschiedene Studien kamen zu dem Ergebnis, dass ein Kaiserschnitt für das Kind auch ein erhöhtes Risiko bedeutet, später an Asthma zu leiden (Kero et al, 2002, Tollanes et al, 2008). Eine amerikanische Studie fand darüber hinaus eine signifikante Assoziation zwischen einer Geburt per Sectio und einem Auftreten von Heuschnupfen und Allergien. Dieser Zusammenhang war unabhängig von anderen Risikofaktoren wie Asthma oder Allergien der Eltern, Rauchen während der Schwangerschaft oder dem Geburtsgewicht (Salam et al, 2006).

Das höhere Risiko von mit Kaiserschnitt entbundenen Kindern, an Atemwegserkrankungen oder Allergien zu erkranken, dürfte mehrere Gründe haben: Bei einer Sectio kommt es zu einer späteren Entwicklung des Immunsystems, da das Kind nicht den Geburtskanal passiert und dort mit den mütterlichen Darmbakterien in Berührung kommt, sondern zuerst auf die Bakterien des Krankenhauses trifft (Tollanes et al, 2008). Anzunehmen ist auch, dass die Mütter und ihre ungeborenen Kinder, bei denen ein Kaiserschnitt durchgeführt wird, eher komplizierte Geburten haben, die mit einem erhöhten Risiko für intrauterine Infektionen einhergehen (Salam et al, 2006). Nach einer Sectio wird das Neugeborene weniger wahrscheinlich und kürzer gestillt, wodurch die Versorgung des Neugeborenen mit spezifischen und unspezifischen Abwehrstoffen aus der Muttermilch wegfällt (Leung et al, 2002). Auch die Enge des Geburtskanals dürfte eine wichtige Rolle spielen. Man geht davon aus, dass diese bei der vaginalen Geburt dazu führt, dass die letzten Reste Fruchtwasser aus den Atemwegen gepresst werden, was für das kindliche Atmungssystem wichtig ist. Bei einer Kaiserschnittentbindung fällt dies weg und die Neugeborenen sind daher häufiger von Atemwegsproblemen betroffen (Levine et al, 2002), die wiederum das Risiko, später Asthma zu bekommen, erhöhen (Schaubel et al, 1996).

Es konnte noch nicht vollständig geklärt werden, welche Faktoren für das Einsetzen der Wehen und somit für den Zeitpunkt der Geburt verantwortlich sind. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass der Fetus einen großen Teil dazu beiträgt, den Geburtsbeginn mitzubestimmen. Einige der oben genannten Studien, die bessere Ergebnisse für Kaiserschnitte nach Wehenbeginn bzw. am errechneten Geburtstermin als für elektive Eingriffe vor dem Geburtstermin zeigen, bestätigen diese Vermutung.

### **1.9.3 Mutter-Kind Bonding und Laktation**

Eine ungestörte Umgebung nach der Entbindung ist vor allem für das Mutter-Kind Bonding und dieses wiederum für die spätere Entwicklung des Kindes besonders wichtig. Während der physische Kontakt von Mutter und Kind gleich nach der Geburt in früheren Zeiten normal war (und in anderen Kulturen immer noch ist), macht die moderne Geburtsmedizin diese erste Zeit des Kennenlernens oft schwierig oder unmöglich (Crouch, 2002), auch wenn mittlerweile viele Geburtsstationen darauf Rücksicht nehmen und „rooming-in“ anbieten. Ein erstes Anlegen innerhalb einer Stunde nach der Geburt wird empfohlen, genauso wie Hautkontakt von Mutter und Kind, auch damit das Neugeborene mit den Bakterien der Haut der Mutter in Berührung kommt, statt mit jenen der GeburtshelferInnen (WHO, 1996). Das Saugen an der Brust fördert im mütterlichen Organismus die Ausschüttung von Oxytocin, welches durch Uteruskontraktionen (Nachwehen oder Wochenbettwehen) die Blutstillung und die Rückbildung der Gebärmutter positiv beeinflusst (Goerke, 2006).

Da der Kaiserschnitt eine Operation ist und die Mutter nach der Geburt ihres Kindes nachversorgt werden muss, sind die Bedingungen für ein sofortiges Mutter-Kind Bonding oft nicht optimal. Bei Notfallkaiserschnitten nach vorangegangener Komplikation muss das Neugeborene meist untersucht werden, bevor es den Eltern übergeben wird. Aber auch bei geplanten Kaiserschnitten kann es vorkommen, dass das Kind Anpassungsschwierigkeiten hat, die sich zum Beispiel in Atemproblemen äußern und behandelt werden müssen (siehe Kapitel 1.9.2).

Frauen, die per Kaiserschnitt entbunden haben, können ihr Kind in den ersten fünf Minuten nach der Geburt signifikant seltener halten (29% versus 86%) und auch nach einer Stunde haben nur 62% der Mütter ihr Kind zum ersten Mal im Arm gehabt, verglichen mit über 98% bei Frauen mit vaginaler Geburt. Auch der nackte Körperkontakt von Mutter und Neugeborenen kommt nach einer Sectio signifikant weniger häufig vor (Chalmers et al, 2010).

Eine Kaiserschnittentbindung hat auch Auswirkungen auf das Stillverhalten, weil Frauen ihre Kinder meist nicht sofort nach der Geburt bei sich haben können. Bei Frauen, die per Sectio entbinden, ist es weniger wahrscheinlich, dass in den ersten beiden Stunden nach der Geburt gestillt

wird (Chalmers et al, 2010). Ist die Stillbeziehung jedoch einmal etabliert, wird sie mit gleich großer Wahrscheinlichkeit wie nach vaginaler Geburt aufrechterhalten (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, 2004). Neuere Studien kamen jedoch zu dem Ergebnis, dass Frauen, die per Sectio entbunden haben, drei bis sechs Monate nach der Geburt seltener stillen als Frauen nach vaginaler Geburt (Kohlhuber et al, 2008; Chalmers et al, 2010).

#### **1.9.4 Geburtserlebnis**

Wie die Geburt erlebt wird, ist immer auch abhängig von den individuellen Erfahrungen und Erwartungen an die Geburt. Medizinische Interventionen, wie PDA, Geburtseinleitung, Verabreichen von Wehenmittel, vaginal-operative Entbindung und Sectio, sind assoziiert mit einem negativen Geburtserlebnis. Das Risiko, die Geburt als negativ zu empfinden, wird reduziert, wenn die Frau die bei der Geburt anwesende Hebamme bereits kennt, wenn ihre und die Bedürfnisse des Partners beachtet werden, wenn die Gebärende bei Entscheidungen während der Wehen mitreden kann, über den Geburtsfortschritt ausreichend informiert wird und wenn sie Zuspruch und Unterstützung von der Hebamme und dem Gynäkologen/der Gynäkologin erfährt (Waldenström et al, 2004).

Die Geburt ist ein zentrales Ereignis im Leben der Frau und verbunden mit intensiver physischer und psychischer Beteiligung. Sie kann das Selbstwertgefühl stärken und das körperliche Erleben prägen (Langer, 2006). Bei einer vaginalen Geburt kommt es zu einer Endorphinausschüttung, die meist die Schmerzen vergessen lässt. Die Mutter empfindet starke Glücksgefühle über das Neugeborene und auch Stolz über die erbrachte Leistung. In dieser Dimension ist das Geburtserlebnis nur mit einer vaginalen Geburt zu erreichen (Husslein & Langer, 2000). Nach einem Kaiserschnitt fehlt Frauen häufig das Geburtserlebnis, weil es zu keiner aktiven Beteiligung am Geburtsgeschehen durch Mutter und Vater kommt (Belizán et al, 2007), Mütter berichten seltener von einem positiven Geburtserlebnis (Chalmers et al, 2010). Husslein und Langer (2000) argumentierten, dass dieses Erlebnis aber nicht für alle Frauen von so großer Bedeutung ist und dass auch nach einem elektiven Kaiserschnitt viele Mütter von einem befriedigenden Erlebnis sprechen, während eine sekundäre Sectio oder eine vaginal-operative Geburt negativer bewertet wird.



## 1.10 HAUSGEBURT

Global gesehen ist die Geburt zuhause die Norm und die Geburt im Krankenhaus die Ausnahme. Während die Hausgeburt in vielen Entwicklungsländern aus geographischen, sozioökonomischen oder kulturellen Gründen oft die einzige Möglichkeit darstellt, wurde in der industrialisierten Welt mit der Institutionalisierung und der schrittweisen Medikalisierung der Geburt seit den 1930er Jahren der natürliche Vorgang der Geburt immer mehr von den eigenen vier Wänden der werdenden Mutter in das Krankenhaus verlegt, sodass heute in den Industrienationen die Hausgeburt einen geringen Prozentsatz ausmacht (WHO, 1996). Ausnahme ist hier immer noch die Niederlande mit einer Hebammen-zentrierten Schwangerschafts- und Geburtsbegleitung und einer Hausgeburtsrate von etwa 30% (Anthony et al, 2005). Bis zu den 1970er Jahren war es in Holland nach unkomplizierter Schwangerschaft üblich, zu Hause zu entbinden, sodass damals zwei Drittel der Geburten zu Hause stattfanden (Wiegers, 1998). In Österreich liegt die Hausgeburtsrate derzeit bei 1,14% (Statistik Austria, 2010b).

Die WHO geht davon aus, dass etwa 70 - 80% der Schwangeren bei Geburtsbeginn als „niedriges Risiko“ einzustufen sind. Das Ziel der Geburtsbegleitung ist, so wenig wie möglich zu intervenieren und nur mit einem zulässigen Grund in den natürlichen Geburtsverlauf einzugreifen (WHO, 1996).

In einer kanadischen Studie von Janssen et al wurden geplante Hausgeburten in Begleitung von Hebammen, geplante Spitalsgeburten mit den gleichen Hebammen und geplante Spitalsgeburten unter ärztlicher Leitung miteinander verglichen. Alle teilnehmenden Frauen hätten die Voraussetzungen für eine Hausgeburt erfüllt, es gab keine so genannten Risikoschwangeren. Die perinatale Mortalitätsrate war in den drei Gruppen vergleichbar niedrig. Es gab keine perinatalen Todesfälle bei den Hausgeburten, die tatsächlich zuhause stattgefunden haben (etwa 79%). Verglichen mit den beiden Gruppen, die eine Spitalsgeburt geplant hatten, gab es in der geplanten Hausgeburtsgruppe signifikant weniger medizinische Interventionen (z.B. elektronische fetale Überwachung, vaginal-operative Entbindung, Kaiserschnitt, Episiotomie). Die Mütter mit geplanter Hausgeburt hatten signifikant seltener Dammrisse dritten oder vierten Grades, postpartale Blutungen oder Fieber als jene Mütter mit geplanter Spitalsgeburt mit Hebammenbegleitung. Auch die Infektionsrate war bei den Hausgeburten geringer, auch wenn dieser Zusammenhang statistisch nicht signifikant ist. Das Risiko für alle diese mütterlichen Morbiditätsfaktoren war bei geplanter Hausgeburt signifikant geringer als bei geplanter Spitalsgeburt mit ärztlicher Leitung. Ähnliches zeigte sich für die Neugeborenen: Kinder in der geplanten Hausgeburtsgruppe hatten ein geringeres Risiko für eine Geburtsverletzung und die Notwendigkeit der Reanimation. Es zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den drei Gruppen in Bezug auf einen Fünf-Minuten-Apgar-Wert unter sieben Punkten, die Diagnose der Asphyxie bei der Geburt und die Notwendigkeit der künstlichen

Beatmung später als 24 Stunden nach der Geburt (Janssen et al, 2009). Auch eine Studie aus der Schweiz zeigte, dass eine geplante Hausgeburt bei gleichen Resultaten mit weniger Interventionen (Einleitung, Medikamente, Sectio, vaginal-operative Entbindung) assoziiert ist (Ackermann-Liebrich et al, 1996). De Jonge et al (2009) fanden ebenfalls keine Unterschiede in der perinatalen Mortalität zwischen Frauen mit geplanter Haus- oder Spitalsgeburt, jeweils in Begleitung einer Hebamme.

Frauen, die eine Hausgeburt planen, sind im Vergleich zu Frauen mit geplanter Spitalsgeburt mit höherer Wahrscheinlichkeit nicht Single (Janssen et al, 2009) oder Erstgebärende (Anthony et al, 2005, Janssen et al, 2009, MacDorman et al, 2010), außerdem über 25 Jahre alt, leben unter mittleren oder hohen sozioökonomischen Bedingungen (De Jonge et al, 2009) und mit einem Partner, haben ein höheres Bildungsniveau erreicht (Ackermann-Liebrich et al, 1996, Madi & Crow, 2003) und gehören keiner ethnischen Minderheit an (Anthony et al, 2005). Außerdem nehmen sie weniger pränatale Untersuchungen und Diagnostik in Anspruch als die durchschnittliche Schwangere (Declercq et al, 1995).

Weiters unterscheiden sich Frauen mit geplanter Hausgeburt in ihrer Einstellung zur Geburt von jenen Frauen, die eine Spitalsgeburt planen. Sie haben ein größeres Bedürfnis nach Selbstbestimmung und wollen daher auch die Geburt selbstbestimmt beeinflussen und sich mehr auf ihre Intuition verlassen als auf den Rat von ihren GeburtshelferInnen. Für Frauen mit geplanter Hausgeburt ist die Intimität während der Geburt wichtiger als für Frauen, die im Spital gebären wollen. Sie sind weniger ängstlich in Bezug auf die Geburt und haben mehr Vertrauen in ihren eigenen Körper (Ackermann-Liebrich et al, 1996). Frauen, die sich für eine Hausgeburt entscheiden, stehen dem Einsatz medizinischer Technologien kritischer gegenüber als Frauen, die im Krankenhaus gebären möchten (Van der Hulst et al, 2004).

Bei der Entscheidung für den Geburtsort (zu Hause oder im Spital) scheint das soziale Umfeld, vor allem dessen Einstellung zur Hausgeburt, eine besonders große Rolle zu spielen. Einen indirekten Einfluss haben der persönliche Gesundheitszustand und die Angst vor Schmerz und vor Komplikationen während der Geburt (Wiegers et al, 1998). Hierbei muss aber bedacht werden, dass die Hausgeburt in Holland bei einer Hausgeburtsrate von etwa 30% vom sozialen Umfeld vermutlich anders betrachtet und bewertet wird als beispielsweise in Österreich und Deutschland, wo ein Großteil der Geburten im Krankenhaus stattfindet und nur etwa 1 bis 2% der Frauen für die Entbindung zu Hause bleiben.

Weitere Gründe für die Entscheidung zu einer Hausgeburt sind Sicherheit, das Vermeiden von medizinischen Interventionen, Störungen des natürlichen Geburtsverlaufs und Routinemaßnahmen

im Krankenhaus, frühere negative Geburtserlebnisse im Spital, Kontrolle über die Geburt bzw. Entscheidungsfreiheit und die gewohnte, gemütliche, entspannte Umgebung (Boucher et al, 2009).

Eine schwedische Studie beschrieb, welche Risiken Frauen mit geplanter Hausgeburt in einer Spitalsgeburt sahen: Die Frau wird dort meist von Leuten betreut, die weder sie noch ihren Partner kennen. Diese Vorstellung wird nicht nur als unangenehm empfunden, sondern auch als weniger sicher als eine Geburt zuhause, im gewohnten Umfeld, in dem sich die Gebärende wohl fühlt und selbst entscheiden kann, wer bei diesem intimen Ereignis dabei ist. Für eine andere Schwangere war es auch wichtig, dass sie in ihrem eigenen Tempo und nach ihren Vorstellungen gebären darf. Sie meinte, dass es für den Geburtsfortschritt hinderlich ist, wenn sie sich unwohl fühlt und sich deswegen nicht fallen lassen kann. 60% der Frauen erwähnten das Risiko medizinischer Interventionen und unnötiger Routinemaßnahmen, dem man in einem Spital ausgesetzt ist. Die Bakterien im Krankenhaus stellen ein Infektionsrisiko für Mutter und Kind dar – bei einer Hausgeburt wird das Neugeborene in die natürliche Bakterienflora hinein geboren (Lindgren et al, 2010).

Eine Studie, die Haus- und Spitalsgeburten in Belgien und der Niederlande verglich, zeigte, dass Frauen mit geplanter Hausgeburt zufriedener mit ihrem Geburtserlebnis sind als Frauen mit geplanter Klinikgeburt (Christiaens & Bracke, 2009).

Eine Hausgeburt kann nur durchgeführt werden, wenn keine Komplikationen zu erwarten sind und nichts gegen eine spontane vaginale Geburt spricht. Bei regelwidrigem Schwangerschaftsverlauf, Quer- und Steißlagen, Mehrlingsschwangerschaft, nach einem Kaiserschnitt oder bei zu erwartenden Komplikationen (Gestationsdiabetes, Frühgeburt etc.) wird von einer Hausgeburt abgeraten. Die Frau sucht sich eine Hebamme, die sie während der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbett betreut. Somit kann ein vertrauensvolles Verhältnis aufgebaut und eine individuelle Betreuung erreicht werden. Die Hebamme ist meist ab drei Wochen vor bis zwei Wochen nach dem errechneten Geburtstermin in Rufbereitschaft. Bei der Geburt hält sich die Hebamme im Hintergrund, um den Geburtsverlauf nicht zu stören. Nur wenn es nötig ist, greift sie in das Geburtsgeschehen ein. Durch das gewohnte Umfeld und die Anwesenheit vertrauter Personen ist es für die Gebärende meist einfacher, zu entspannen und loszulassen, wodurch die Geburt erleichtert wird (Web8, 17.09.2010).

## **2 HYPOTHESEN**

Die grundlegenden Forschungsfragen für die vorliegende Arbeit sind:

- Wie entscheiden sich Frauen für eine Entbindungsvariante?
- Welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?
- Welche Unterschiede gibt es zwischen Frauen je nach geplantem Geburtsmodus (Kaiserschnitt, Spitalsgeburt, Hausgeburt)?

Davon ausgehend wurden folgende Hypothesen formuliert:

### **2.1 Entbindungsvarianten: Kaiserschnitt, Spitalsgeburt, Hausgeburt**

1. Die drei Gruppen von Frauen unterscheiden sich in Bezug auf ihr Alter und hinsichtlich sozioökonomischer Parameter.
2. Sie unterscheiden sich in ihrer persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt.
3. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Frequenz pränataldiagnostischer Untersuchungen und hinsichtlich der Teilnahme an schwangerschaftsbegleitenden Maßnahmen und Kursen.
4. Sie nutzen unterschiedliche Informationsquellen, um sich über die Geburt und mögliche Entbindungsvarianten zu informieren.
5. Sie unterscheiden sich in Bezug auf die geplante Dauer der Karenz- und Stillzeit.
6. Die eigene Geburt und die Erfahrungen ihrer Mutter beeinflussen die Schwangere bei der Entscheidung für eine Entbindungsvariante.

### **2.2 Erst- und Mehrgebärende**

7. Erst- und Mehrgebärende unterscheiden sich in Bezug auf ihr Alter und hinsichtlich sozioökonomischer Parameter.
8. Frauen, die zum ersten Mal schwanger sind und Frauen, die bereits Kinder haben, unterscheiden sich in ihrer persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt.
9. Die beiden Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich der Frequenz pränataldiagnostischer Untersuchungen und hinsichtlich der Teilnahme an schwangerschaftsbegleitenden Maßnahmen und Kursen.
10. Mehrgebärende fühlen sich besser informiert und werden in der Wahl der Entbindungsvariante von ihren Erfahrungen bei früheren Geburten beeinflusst.
11. Sie unterscheiden sich in Bezug auf die geplante Dauer der Karenz- und Stillzeit.

## **3 MATERIAL UND METHODEN**

### **3.1 Datenerhebung**

Für die vorliegende Arbeit wurden insgesamt 229 schwangere Frauen mittels Fragebogen befragt. Die Daten wurden zum Großteil zwischen September 2009 und Jänner 2010 erfasst. Eine zweite Erhebung wurde zwischen Mitte August 2010 und Mitte September 2010 durchgeführt, um die einzelnen Gruppen (eingeteilt nach geplantem Geburtsmodus) in ihrer Stichprobengröße besser vergleichbar zu machen. Die Fragebögen wurden in zwei Hebammenpraxen (Hebammenzentrum Wien, Nana – Zentrum für Schwangerschaft, Geburt und Leben mit Kindern), drei niederösterreichischen Landeskrankenhäusern (LKH Korneuburg, LKH Neunkirchen, LKH Klosterneuburg), einer Wiener Privatklinik (Privatklinik Döbling), von fünf Wiener GynäkologInnen, von zwei Kursleiterinnen der Kurse „Yoga für Schwangere“, im Frauengesundheitszentrum FEM und über das Internetforum „Luxus Privatgeburt“ verteilt. Teilweise wurden die Frauen persönlich angesprochen, größtenteils erfolgte die Kontaktaufnahme jedoch über die Hebamme, den Arzt/die Ärztin oder die Kursleiterin. Beim Internetforum wurden die Fragebögen per e-mail versendet. Die Schwangeren wurden mit dem Hinweis auf Anonymität gebeten, die Fragen gemäß ihren persönlichen Meinungen und Einstellungen zu beantworten und bei etwaigen Anmerkungen zu einzelnen Fragen oder Antworten diese seitlich dazuzuschreiben. Das Ausfüllen des Fragebogens nahm etwa 15 bis 20 Minuten in Anspruch.

### **3.2 Fragebogen**

Für diese Studie wurde ein eigener Fragebogen (siehe Anhang) entwickelt, der in sechs Teile gegliedert ist:

1. Allgemeine und sozioökonomische Parameter
2. Die eigene Geburt und die Erfahrungen der Mutter
3. Die Schwangerschaft: Parität, Schwangerschaftswoche, Komplikationen, pränataldiagnostische Untersuchungen, Beschwerden, schwangerschaftsbegleitende Kurse, persönliche Einstellung zur Schwangerschaft
4. Etwaige frühere Geburten: Geburtsort, Geburtsmodus, Erfahrungen
5. Die bevorstehende Geburt: Informationsquellen, geplante Entbindungsvariante, Präferenz des Partners, Zweifel, persönliche Einstellung zur Geburt, weiters gruppenspezifische Fragen je nach geplanter Entbindungsvariante
6. Karenzzeit und Stillen

Insgesamt enthält der Fragebogen 60 Fragen zum Ausfüllen oder Ankreuzen (teilweise Mehrfachantworten möglich) und 38 Aussagen, die mit Hilfe einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 („ich stimme sehr zu“) bis 5 („ich stimme gar nicht zu“) beantwortet werden sollen.

### **3.3 Stichprobe**

229 schwangere Frauen füllten den Fragebogen aus. Bei einem Fragebogen musste angenommen werden, dass die Fragen zum Teil nicht verstanden wurden und ein anderer wies mehrere fehlende Antworten auf, sodass diese zwei Bögen verworfen wurden. Übrig blieb ein Datensatz von 227 Probandinnen, die sich zum Zeitpunkt der Befragung durchschnittlich in der 32. SSW befanden. Das mittlere Alter der Schwangeren betrug 31 Jahre.

Die Stichprobe ist hinsichtlich der geplanten Entbindungsvariante nicht gleichmäßig verteilt. Wie auch zu erwarten war, überwiegt die Zahl jener Schwangeren, die eine Spitalsgeburt planen. Es war vor allem schwierig, Frauen zu finden, die einen Kaiserschnitt ohne medizinische Indikation durchführen lassen wollen. Die möglichen Gründe dafür werden in Kapitel 5.7 diskutiert.

### **3.4 Statistische Auswertung**

Die statistische Auswertung erfolgte mittels SPSS Statistics 17.0 für Mac.

Es wurden Häufigkeits- und Kreuztabellen erstellt. Zusammenhänge zwischen diskreten Merkmalen, die mit Hilfe der Kreuztabellen ersichtlich gemacht worden sind, wurden mittels Chi-Quadrat-Tests auf ihre Signifikanz überprüft.

Die metrischen Merkmale wurden anhand der Mittelwerte auf Gruppenunterschiede untersucht, deren Signifikanz mittels einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) getestet wurde.

Unterschiede in der Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt je nach geplantem Geburtsmodus (Kaiserschnitt, Spitalsgeburt, Hausgeburt) wurden mithilfe von Boxplots sichtbar gemacht und mit dem nichtparametrischen Testverfahren Kruskal-Wallis auf ihre Signifikanz getestet.

Die Box-Plots wurden in SPSS, die restlichen Grafiken und Tabellen in Excel (Microsoft Excel 2008 für Mac, Version 12.0) erstellt.

## 4 ERGEBNISSE

### 4.1 BESCHREIBUNG DER STICHPROBE

#### 4.1.1 Allgemeine und sozioökonomische Daten

Die Stichprobe besteht aus 227 schwangeren Frauen.

177 (78%) davon hatten die österreichische Staatsbürgerschaft. 39 Frauen (17,2%) kamen aus Deutschland. Je zwei Probandinnen waren aus Ungarn und Italien, je eine kam aus den Ländern Schweiz, Serbien, Frankreich, Spanien, Tschechien und Polen.

Das Alter der Teilnehmerinnen lag zwischen 16 und 45 Jahren mit einem mittleren Wert von 31,07 Jahren ( $SD=5,439$ ). Abbildung 2 zeigt die Altersverteilung der Stichprobe. Die Gruppe der 30- bis 34-Jährigen war am größten. Drei Frauen (1,3%) waren jünger als 20 Jahre und daher so genannte „Teenagerschwangere“, 23,8% waren über 35 Jahre alt und zählten somit zu den Spätgebärenden.

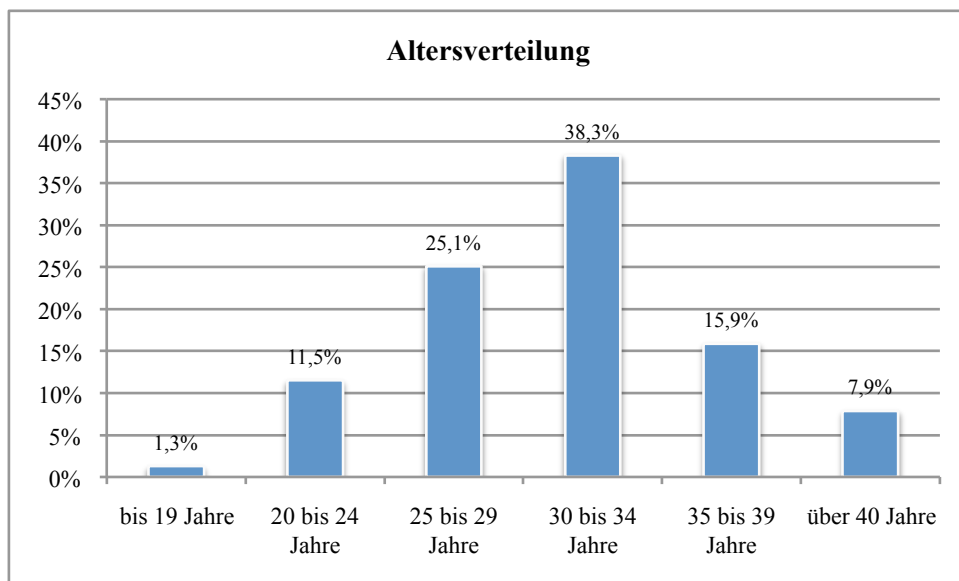


Abbildung 2: Altersverteilung der Stichprobe

52,9% der Frauen gaben an, verheiratet zu sein, 28,6% lebten in einer Lebensgemeinschaft, 17,6% waren ledig. Eine Probandin war verwitwet. 94,7% hatten einen Partner und 2,6% waren alleinstehend.

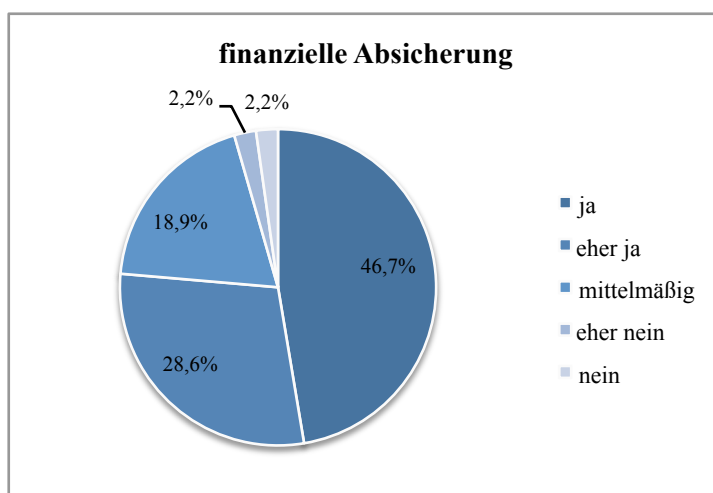
Tabelle 1 zeigt die Verteilung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung der Probandinnen.

*Tabelle 1: höchste abgeschlossene Ausbildung*

	Häufigkeit	Prozent
<b>Hauptschule</b>	7	3,1
<b>Berufsschule</b>	16	7,0
<b>Polytechnische Schule</b>	4	1,8
<b>Berufsbildende Mittlere Schule ohne Matura</b>	23	10,1
<b>Allgemeinbildende Höhere Schule mit Matura</b>	25	11,0
<b>Berufsbildende Höhere Schule mit Matura</b>	37	16,3
<b>Universität</b>	80	35,2
<b>Fachhochschule</b>	23	10,1
<b>Kolleg</b>	5	2,2
<b>andere</b>	7	3,1
Gesamt	227	100,0

Zusammengefasst bedeutet das, dass 22% der Teilnehmerinnen einen Schulabschluss ohne Matura hatten und 27,3% einen mit Matura. 47,6% der Frauen hatten ein Universitäts- oder Fachhochschulstudium beendet.

173 Frauen (76,2%) gaben an, derzeit erwerbstätig zu sein, genauso wie 90,3% ihrer Partner. Abbildung 3 zeigt, wie die teilnehmenden Frauen ihre finanzielle Situation einschätzten.



*Abbildung 3: Fühlen Sie sich finanziell abgesichert?*



#### 4.1.2 Die eigene Geburt

Wie Tabelle 2 zeigt, wurde der Großteil der Frauen (89,4%) vaginal in einer Klinik geboren. 14 Probandinnen wurden per Sectio entbunden und neun kamen zu Hause auf die Welt. Nur eine Frau wusste nichts über den Geburtsmodus der eigenen Geburt. Abbildung 4 zeigt die Erfahrungen, welche die eigene Mutter im Zusammenhang mit der Entbindung gemacht hat.

Tabelle 2: Entbindungsvariante bei der eigenen Geburt

	Häufigkeit	Prozent
<b>Hausgeburt</b>	9	4,0
<b>vaginale Entbindung in einer Klinik</b>	203	89,4
<b>Kaiserschnitt</b>	14	6,2
<b>weiß ich nicht</b>	1	0,4
Gesamt	227	100,0

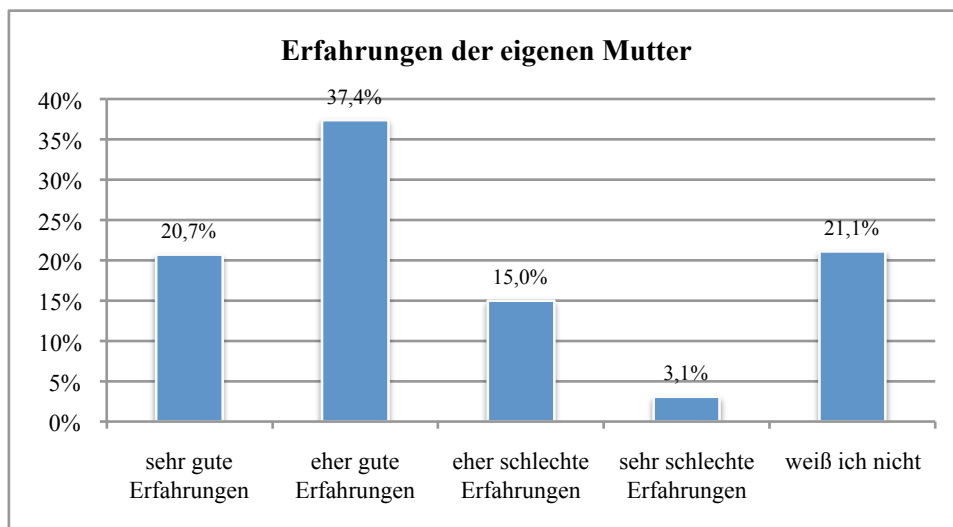


Abbildung 4: Erfahrung der Mutter bei der eigenen Geburt

#### 4.1.3 Die Schwangerschaft

145 Frauen (63,9%) erwarteten ihr erstes Kind, 82 (36,1%) waren bereits Mutter, davon wiederum hatten 70 (30,8%) ein oder zwei Kinder und 12 (5,3%) drei oder mehr Kinder.

Die Schwangeren befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung zwischen der 16. und 42. SSW (durchschnittlich 32,27 SSW, SD=6,468).

18,9% hatten bereits eine oder mehrere Fehlgeburten erlebt. 13,2% gaben an, schon einmal einen Schwangerschaftsabbruch gemacht zu haben.

Tabelle 3 zeigt die Antworten auf die Frage, ob die jetzige Schwangerschaft „geplant“ war oder nicht und aus Tabelle 4 wird ersichtlich, dass 96,5% der Konzeptionen auf natürlichem Weg stattfanden, nur jeweils vier Frauen nahmen medizinische Hilfe (z.B. Hormonbehandlungen) oder künstliche Befruchtung in Anspruch.

*Tabelle 3: War die Schwangerschaft geplant?*

	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
<b>ja, schon länger geplant</b>	65	28,6
<b>ja, für diesen Zeitpunkt geplant</b>	91	40,1
<b>für später geplant</b>	39	17,2
<b>ungeplant</b>	32	14,1
Gesamt	227	100,0

*Tabelle 4: Wie kam die Schwangerschaft zustande?*

	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
<b>auf natürlichem Weg</b>	219	96,5
<b>durch künstliche Befruchtung</b>	4	1,8
<b>mit medizinischer Hilfe</b>	4	1,8
Gesamt	227	100,0

### ***Persönliche Einstellung zur Schwangerschaft***

Der Fragebogen beinhaltet eine Reihe von Aussagen die Schwangerschaft betreffend. Die Teilnehmerinnen wurden gebeten, diesen gemäß ihren persönlichen Einstellungen anhand einer Likert-Skala zuzustimmen oder sie abzulehnen. Die Skala ist fünfstufig, wobei 1 „ich stimme sehr zu“ und 5 „ich stimme gar nicht zu“ entsprechen (siehe Abbildung 5).

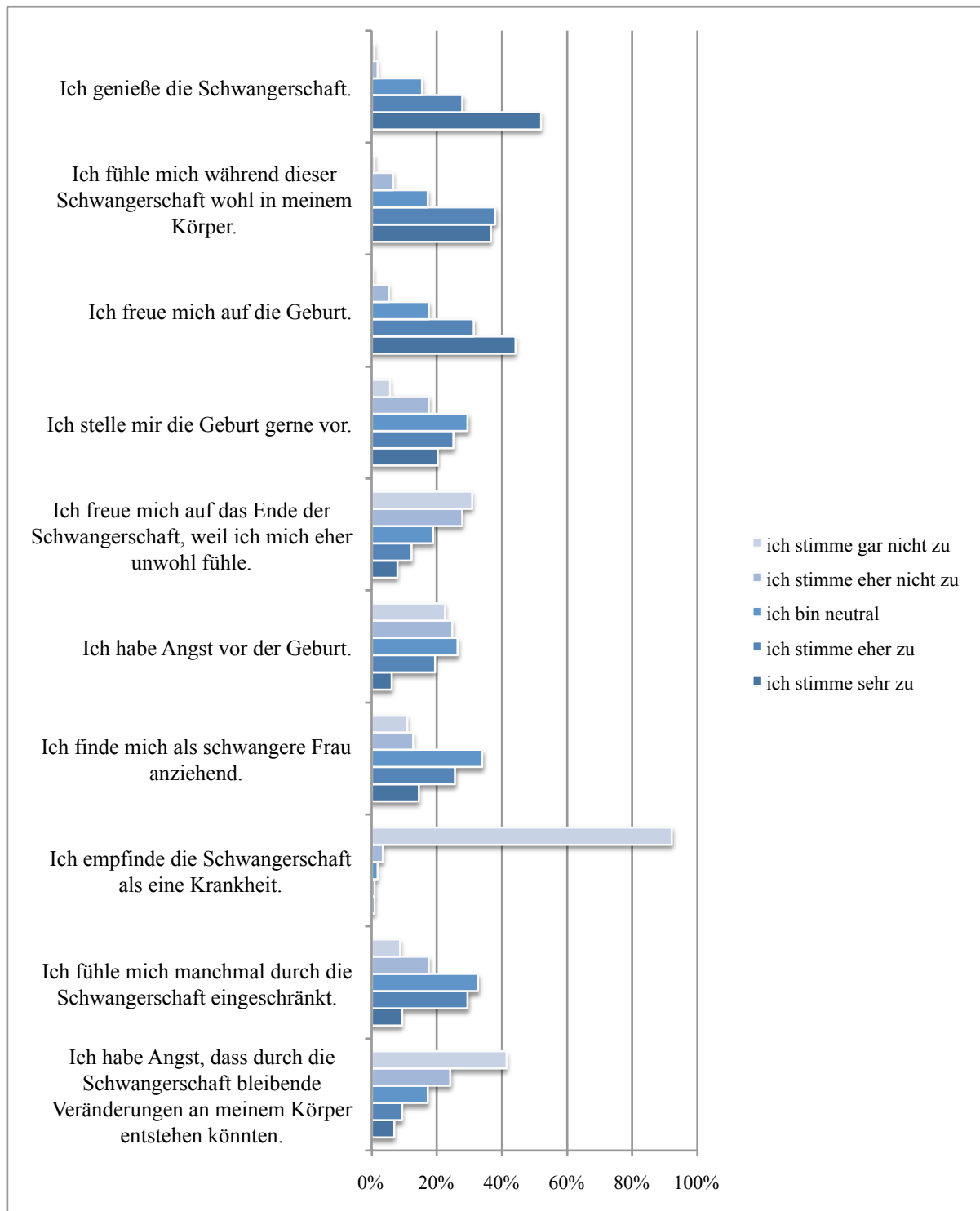


Abbildung 5: Einstellung zur Schwangerschaft

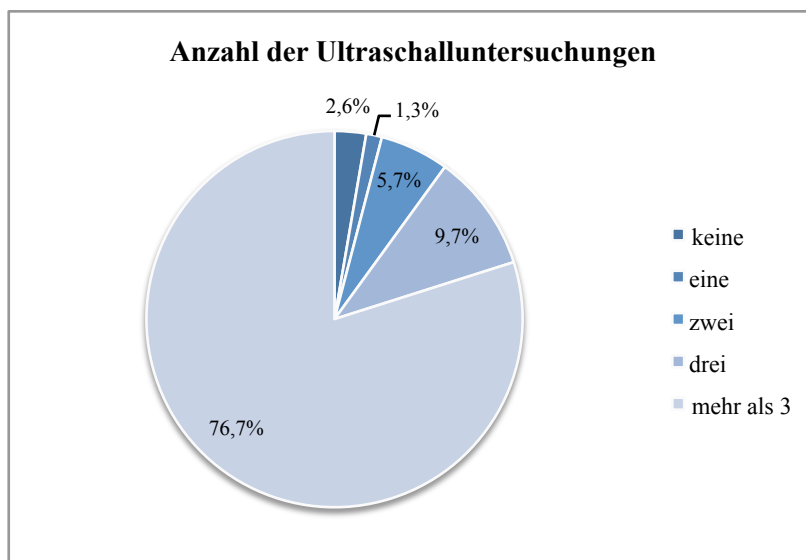
### **Pränataldiagnostische Untersuchungen**

Tabelle 6 zeigt, wie viele Frauen die jeweiligen pränataldiagnostischen Untersuchungen durchführen ließen bzw. dies noch im Laufe der Schwangerschaft tun wollten. Hierbei muss beachtet werden, dass die unter „andere“ angeführten Tests von den Probandinnen selbst dazugeschrieben wurden, die Häufigkeiten könnten bei diesen Untersuchungen also durchaus auch höher sein.

*Tabelle 6: Pränataldiagnostik*

		Häufigkeit	Prozent
<b>Ultraschalluntersuchungen</b>		220	96,9
<b>Ersttrimester-Screening</b>		142	62,6
<b>Triple/Quadruple-Test</b>		38	16,7
<b>Chorionzottenbiopsie</b>		3	1,3
<b>Amniozentese</b>		3	1,3
<b>Nabelschnurpunktion</b>		1	0,4
<b>andere:</b>	Organ-Screening	37	16,3
	Combined Test	2	0,9
	OSCAR	2	0,9

Der Großteil der befragten Frauen gab an, mehr als drei Ultraschalluntersuchungen im Laufe der Schwangerschaft durchführen zu lassen (siehe Abbildung 6).



*Abbildung 6: Anzahl der Ultraschalluntersuchungen*

### **Beschwerden**

In Tabelle 7 wird angeführt, wie häufig die im Fragebogen aufgelisteten Schwangerschaftsbeschwerden genannt wurden und welche Beschwerden unter „andere“ angegeben wurden. Sie sind nach Häufigkeiten gereiht. Drei Frauen hatten keinerlei Beschwerden während der Schwangerschaft.

*Tabelle 7: Beschwerden während der Schwangerschaft*

	Häufigkeit	Prozent		Häufigkeit	Prozent
<b>Müdigkeit</b>	182	80,2	<b>andere:</b>		
<b>Übelkeit/Erbrechen</b>	127	55,9	Symphysenschmerzen	3	1,3
<b>Rückenschmerzen</b>	111	48,9	Kreislaufprobleme	3	1,3
<b>Kurzatmigkeit</b>	105	46,3	Ischias	2	0,9
<b>Sodbrennen</b>	101	44,5	Gestationsdiabetes	2	0,9
<b>Schlafstörungen</b>	79	34,8	Zwerchfellbeschwerden	1	0,4
<b>Stimmungsschwankungen</b>	70	30,8	Juckreiz	1	0,4
<b>Wassereinlagerungen</b>	63	27,8	Herzrasen	1	0,4
<b>Verstopfung</b>	62	27,3	Rippenschmerzen	1	0,4
<b>Brustschmerzen</b>	61	26,9	Steißbeinschmerzen	1	0,4
<b>Wadenkrämpfe</b>	60	26,4	Gastritis	1	0,4
<b>Schwangerschaftsstreifen</b>	46	20,3	Blutungen	1	0,4
<b>Hämorrhoiden</b>	32	14,1	Scheidenpilz	1	0,4
<b>Krampfadern</b>	23	10,1			
<b>keine Beschwerden</b>	3	1,3			

15 Frauen (6,6%) fühlten sich durch diese Beschwerden in ihrem Alltag „sehr“ eingeschränkt, 146 (64,3%) „etwas“ und 62 (27,3%) „gar nicht“.

### **Komplikationen**

Bei 35 Schwangeren (15,4%) gab es in der jetzigen Schwangerschaft Komplikationen. Bei 14 Frauen handelte es sich um Blutungen, vier litten an Gestationsdiabetes, drei hatten vorzeitige Wehen. Weitere Komplikationsarten, die jeweils einmal genannt wurden, waren: Krämpfe, Harnwegsinfektion, Herzbeschwerden, Anzeichen auf Schwangerschaftsdepression, Borrelieninfektion, Blutdruckschwankungen, Schilddrüsenunterfunktion, BEL, vorzeitige Trichterbildung, Verkürzung des Gebä-

mutterhalses, Schmierblutungen, Perianalthrombose und Hyperemesis (übermäßige und anhaltende Übelkeit und Erbrechen).

### ***Schwangerschaftsbegleitende Kurse***

182 Frauen (80,2%) besuchten schwangerschaftsbegleitende Kurse oder planten, dies zu tun. Die Häufigkeit der Nennungen der einzelnen Kurse sind in Tabelle 8 aufgelistet.

*Tabelle 8: Schwangerschaftsbegleitende Maßnahmen und Kurse*

		<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
<b>Geburtsvorbereitungskurs für Paare</b>		95	41,9
<b>Yoga für Schwangere</b>		85	37,4
<b>Geburtsvorbereitende Akupunktur</b>		79	34,8
<b>Schwangerschaftsgymnastik</b>		65	28,6
<b>Geburtsvorbereitungskurs für werdende Mütter</b>		49	21,6
<b>Schwimmen für Schwangere</b>		11	4,8
<b>Bauchtanz für Schwangere</b>		9	4
<b>andere:</b>	Shiatsu	5	2,2
	Elternschule/Baby an Bord	3	1,3
	Cranio sacrale	2	0,9
	Entspannung/Atmen	2	0,9
	Hypnobirthing	2	0,9
	Akupressur/Akupunktmassage	2	0,9
	Pilates	1	0,4
	Hebammenbesuche	1	0,4
	Moxen	1	0,4
	Heilmassagen	1	0,4
	Säuglingspflege	1	0,4
	Damm-Massage	1	0,4
	Haptonomie	1	0,4
	Erste Hilfe	1	0,4

#### 4.1.4 Frühere Geburten

Wie bereits erwähnt, hatten 82 der 227 Probandinnen bereits mindestens eine Geburt hinter sich. 73 Frauen gebären zumindest ein Kind in einem Krankenhaus, 17 hatten Erfahrungen mit einer oder mehreren Hausgeburten und drei Frauen entbanden schon einmal in einem Geburtshaus. Es gab vier geplante und 11 Notkaiserschnitte. Bei 11 Frauen wurde zumindest eines ihrer Kinder mit der Hilfe von Saugglocke oder Zange entbunden. 36,7% bekamen während der früheren Geburt schmerzstillende Medikamente.

In Tabelle 9 sind die Antworten auf die Frage, wie positiv oder negativ die frühere Geburt empfunden wurde, aufgelistet. Die als fehlend eingetragenen Werte bedeuten zumeist, dass die Probandin mehr als eine Geburt erlebt und dabei unterschiedliche Erfahrungen gemacht hatte. Teilweise handelte es sich um Frauen, die nach einer als negativ empfundenen Spitalsgeburt für weitere Kinder zu Hause geblieben waren. Die Erfahrungen dieser Frauen werden in Kapitel 4.2 näher beschrieben.

*Tabelle 9: Wie haben Sie Ihre früheren Geburten in Erinnerung?*

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
<b>sehr positiv</b>	25	30,5	32,5
<b>eher positiv</b>	25	30,5	32,5
<b>neutral</b>	7	8,5	9,1
<b>eher negativ</b>	17	20,7	22,1
<b>sehr negativ</b>	3	3,7	3,9
Fehlend	5	6,1	
Gesamt	82	100,0	

Bei 32,9% der Nicht-Erstgebärenden kam es bei einer früheren Geburt zu einer Komplikation. Von diesen 27 Frauen mit einer Geburtskomplikation hatten 11 eine Sectio und sieben eine vaginal-operative Entbindung mittels Zange oder Saugglocke. Bei drei Geburten kam es zu Problemen der Mutter, vor allem zu starken (Nach)Blutungen. Vier weitere Probandinnen führten Probleme des Kindes an, wie zum Beispiel Nabelschnurumschlingung oder Pneumonie.

#### 4.1.5 Die bevorstehende Geburt

Alle Probandinnen bis auf eine hatten sich schon Gedanken darüber gemacht, wie und wo sie das Kind, mit dem sie gerade schwanger waren, auf die Welt bringen wollen. Die möglichen Antworten auf die Frage, wann die Schwangere begonnen hat, sich darüber Gedanken zu machen, waren relativ ausgeglichen verteilt, die Option „im Laufe des dritten Schwangerschaftsdrittels“ wurde nur selten ausgewählt (siehe Tabelle 10).

*Tabelle 10: Wann haben Sie begonnen, sich über Geburtsart und -ort Gedanken zu machen?*

	Häufigkeit	Prozent
<b>ich weiß schon lange, wie ich mein Kind am liebsten zur Welt bringen will</b>	49	21,6
<b>bereits vor der Schwangerschaft</b>	39	17,2
<b>gleich nachdem ich erfahren habe, dass ich schwanger bin</b>	36	15,9
<b>im Laufe des 1. Schwangerschaftsdrittels</b>	56	24,7
<b>im Laufe des 2. Schwangerschaftsdrittels</b>	38	16,7
<b>im Laufe des 3. Schwangerschaftsdrittels</b>	7	3,1
Fehlend	2	0,9
Gesamt	227	100,0

#### *Informationsquellen*

Weiters wurden die Teilnehmerinnen gefragt, wo sie sich über verschiedene Möglichkeiten wie Klinikgeburt, Hausgeburt oder geplantem Kaiserschnitt informiert hatten. Die Häufigkeiten, mit der die einzelnen Antwortmöglichkeiten genannt wurden, sind in Tabelle 11 aufgelistet.

*Tabelle 11: Informationsquellen der werdenden Mütter*

	Häufigkeit	Prozent		Häufigkeit	Prozent
<b>Bücher</b>	131	57,7	<b>andere:</b>		
<b>Internet</b>	119	52,4	Infoveranstaltung Spital	4	1,8
<b>FreundInnen</b>	107	47,1	Ausbildung, Studium, Arbeit	4	1,8
<b>andere Mütter</b>	96	42,3	Hebammenzentrum	2	0,9
<b>Hebamme</b>	88	38,8	Yogalehrerin	1	0,4
<b>Arzt/Ärztin</b>	81	35,7	Broschüren	1	0,4
<b>Familie</b>	79	34,8			
<b>TV/Radio</b>	12	5,3			



Wie gut sich die Schwangeren in Bezug auf die verschiedenen Geburtsarten und -orte informiert fühlten, ist in Abbildung 7 grafisch dargestellt.

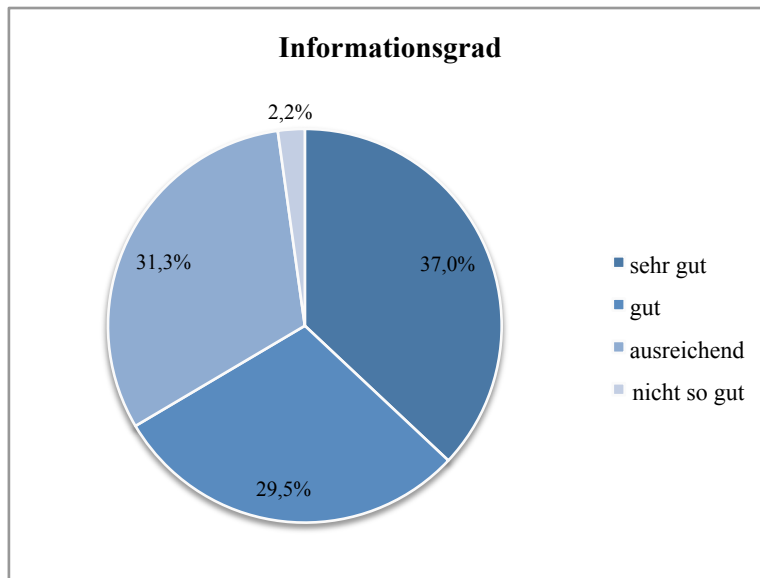


Abbildung 7: Wie gut fühlen Sie sich informiert?

### ***Die geplante Entbindungsvariante***

219 der 227 befragten Frauen gaben an, sich bereits für eine Entbindungsvariante entschieden zu haben. Mehr als die Hälfte (53,7%) wollte stationär in einem Krankenhaus entbinden. Für eine ambulante Geburt entschieden sich 20 Frauen (8,8%), acht Frauen (3,5%) wollten im Krankenhaus mit eigener Hebamme entbinden.

Einige Schwangere hatten sich zwar schon entschieden, dass sie im Spital gebären möchten, schwankten aber zum Beispiel noch zwischen einer ambulanten Geburt und einem stationären Aufenthalt. Für eine bessere Übersichtlichkeit wurden die Entbindungsvarianten zu den drei folgenden Gruppen zusammengefasst:

- Geplanter Kaiserschnitt
- Krankenhaus (stationär, ambulant oder mit Wahlhebamme)
- Hausgeburt/Geburtshaus

In Folge werden auch vor allem diese drei Gruppen miteinander verglichen werden.

Demnach planten 158 Schwangere (69,6%) eine (vaginale) Geburt im Krankenhaus. 15 Frauen (6,6%) entschieden sich für einen geplanten Kaiserschnitt und 50 Teilnehmerinnen (22%) wollten ihr Kind zu Hause auf die Welt bringen (siehe Tabelle 12).

*Tabelle 12: Für welche Variante haben Sie sich entschieden?*

	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>	<b>Gültige Prozente</b>
<b>geplanter Kaiserschnitt</b>	15	6,6	6,7
<b>Krankenhaus ambulant/stationär/mit eigener Hebamme</b>	158	69,6	70,9
<b>Hausgeburt/Geburtshaus</b>	50	22,0	22,4
Fehlend	4	1,8	
Gesamt	227	100,0	

Auch die Präferenz des Partners wurde erfragt. 18,9% der Frauen gaben an, dass ihre Partner ihnen die Entscheidung überlassen. Auch unter den werdenden Vätern war die stationäre Geburt im Krankenhaus die beliebteste Variante (siehe Tabelle 13). Meist deckte sich die Präferenz des Partners mit jener der Probandin.

*Tabelle 13: Welche Entbindungsvariante bevorzugt Ihr Partner?*

	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>	<b>Gültige Prozente</b>
<b>stationäre Geburt in einem Krankenhaus</b>	100	44,1	48,5
<b>ambulante Geburt in einem Krankenhaus</b>	16	7,0	7,8
<b>Klinik mit eigener Hebamme</b>	5	2,2	2,4
<b>geplanter Kaiserschnitt</b>	5	2,2	2,4
<b>Hausgeburt</b>	36	15,9	17,5
<b>andere</b>	1	0,4	0,5
<b>es ist ihm egal/ er überlässt mir die Entscheidung</b>	43	18,9	20,9
Fehlend	21	9,3	
Gesamt	227	100,0	

Abbildung 8 zeigt, welche Informationsquellen die Schwangeren in ihrer Entscheidung am meisten beeinflusste.

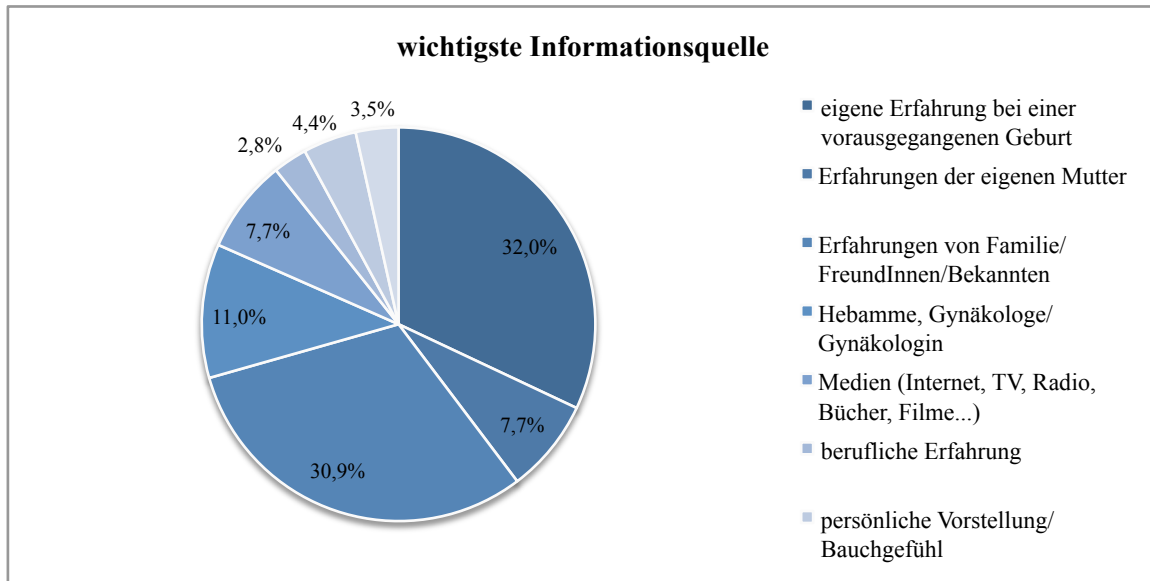


Abbildung 8: wichtigste Informationsquelle bei der Entscheidung für eine Geburtsvariante

34 Frauen (15%) gaben an, Zweifel an der gewählten Geburtsvariante zu haben. Diese Zweifel waren äußerst variabel und werden für die jeweiligen Gruppen in Kapitel 4.2 näher erläutert.

### ***Persönliche Einstellung zur Geburt***

Zur bevorstehenden Geburt wurden den Schwangeren 28 Aussagen vorgelegt, die wiederum anhand der Likert-Skala bewertet werden sollten. Die Abbildungen 9 – 11 veranschaulichen die Antworten.

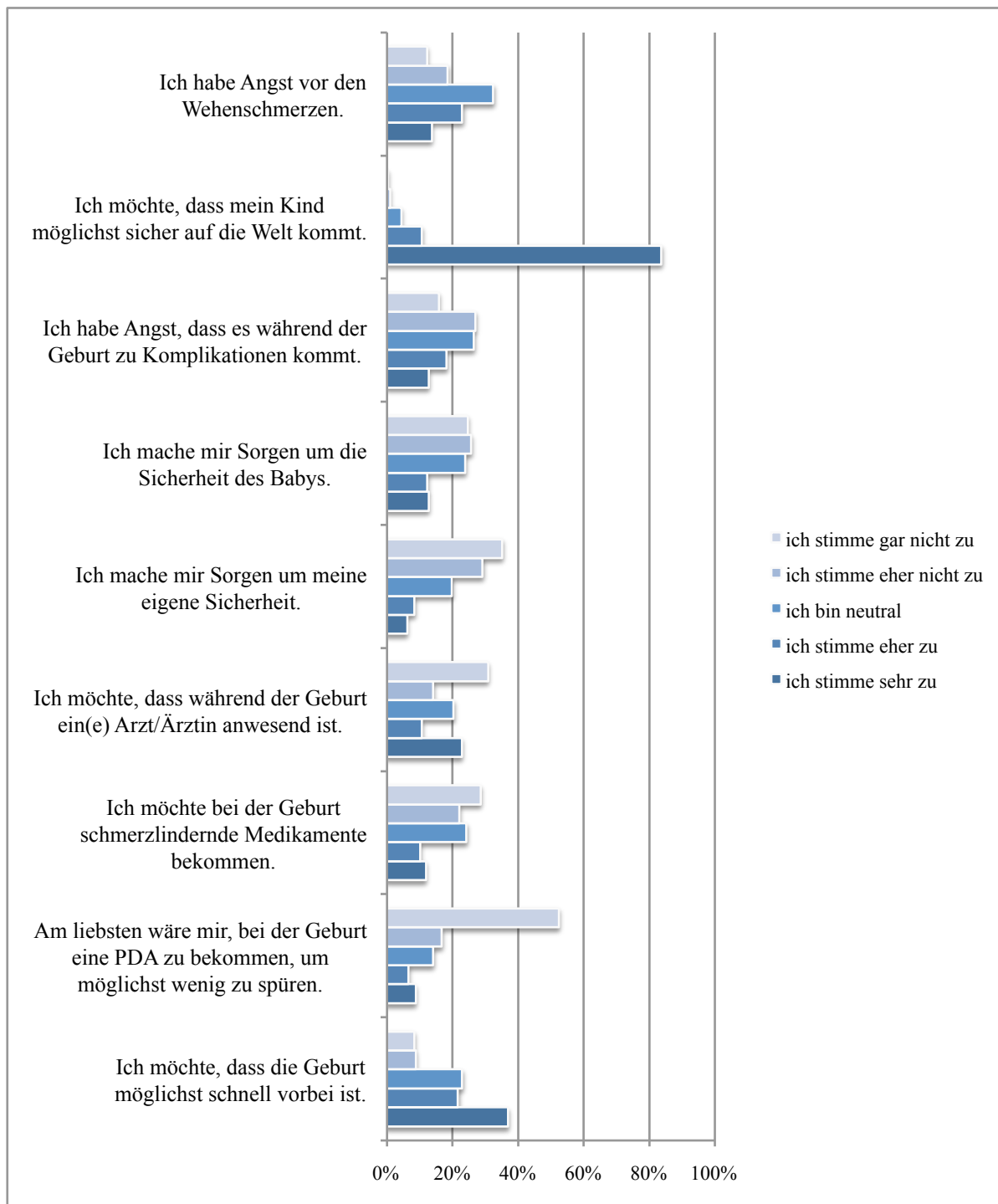


Abbildung 9: Einstellung zur Geburt 1

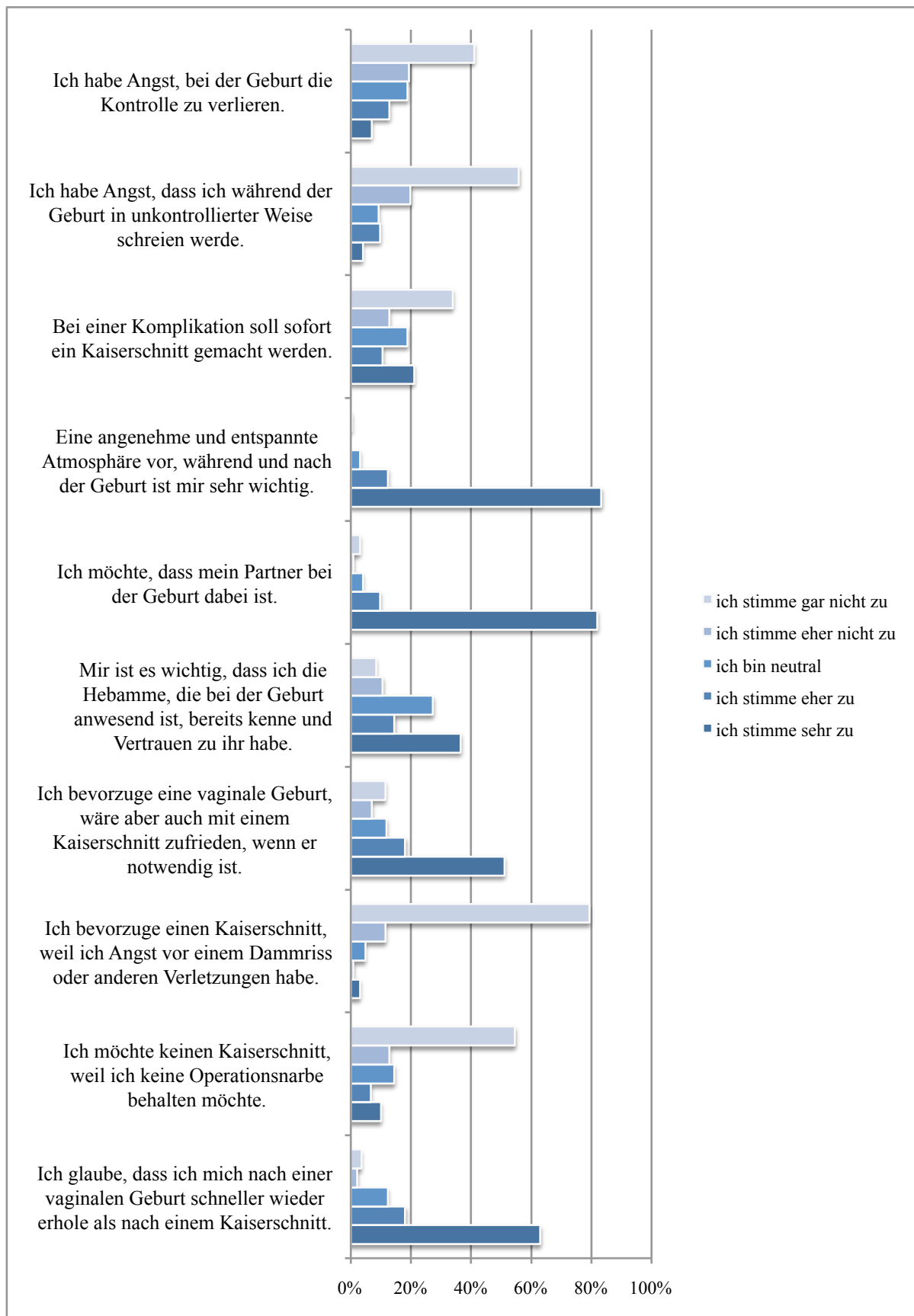


Abbildung 10: Einstellung zur Geburt 2

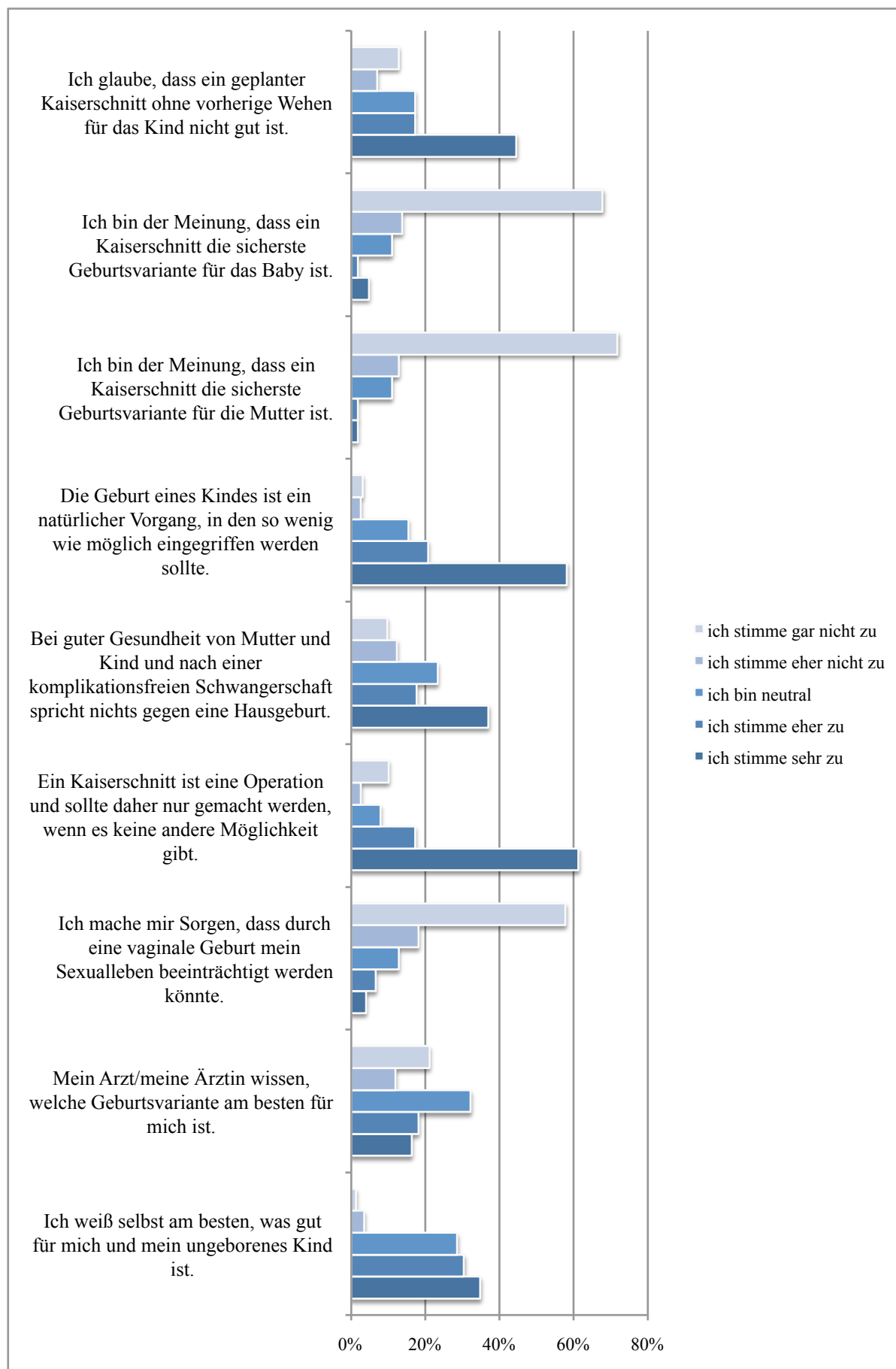


Abbildung 11: Einstellung zur Geburt 3

#### 4.1.6 Karenz und Laktation

94,7% der werdenden Mütter hatten vor, nach der Geburt zwischen drei und 36 Monate (durchschnittlich 18,65 Monate, SD=7,696) in Karenz zu gehen. Für 31,3% der Partner war ebenfalls eine Karenz geplant, und zwar im Ausmaß von einem bis 18 Monaten (durchschnittlich 4,24 Monate, SD=3,444).

220 Frauen (96,9%) wollten ihre Kinder stillen, weitere zwei dachten noch darüber nach. Vier werdende Mütter (1,8%) wollten nicht stillen. Abbildung 12 zeigt, dass etwa die Hälfte der Schwangeren eine Stillzeit zwischen sechs Monaten und einem Jahr anstrebte.

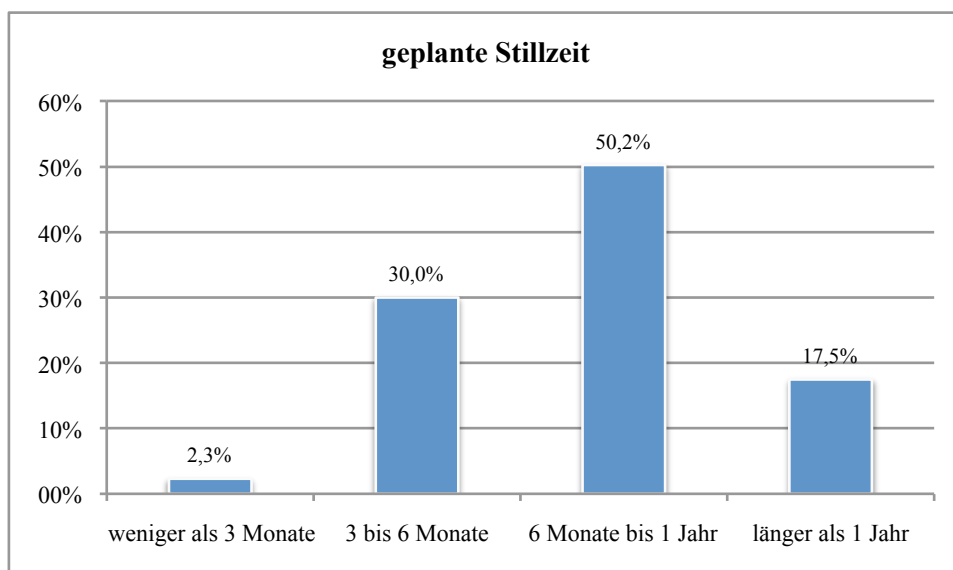


Abbildung 12: geplante Stillzeit

## 4.2 BESCHREIBUNG DER GRUPPENSPEZIFISCHEN FRAGEN

### 4.2.1 Spitalsgeburts-Gruppe

158 Teilnehmerinnen (69,6%) planten eine Spitalsgeburt. Da diese Frauen nicht angaben, dass eine Sectio geplant sei, ist davon auszugehen, dass sie eine vaginale Geburt anstrebten. Sie wurden gefragt, welche Faktoren bei der Entscheidung für ein bestimmtes Krankenhaus für sie am wichtigsten sind (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: wichtige Faktoren bei der Wahl des Krankenhauses

	Häufigkeit	Prozent
Atmosphäre der Geburtshilfestation bzw. des Kreißsaals	116	73,4
Kompetenz und Sympathie der Hebammen	113	71,5
Bewegungsfreiheit während der Wehen und freie Wahl der Geburtsposition	94	59,5
Kompetenz und Sympathie der Ärzte und Ärztinnen	89	56,3
räumliche Distanz zwischen Wohnort und Spital	74	46,8
Einsatz von komplementär- und alternativmedizinischen Methoden	44	27,8
Umgang mit schmerzstillenden Medikamenten und Periduralanästhesie	40	25,3
Umgang mit Weheneinleitungen und Kaiserschnitten	38	24,1
Anwesenheit eines Kinderarztes/einer Kinderärztin	36	22,8
Vorhandensein einer Kinder(intensiv)station	23	14,6
Umgang mit dem Einsatz von Geburtszange oder Saugglocke	20	12,7

Unter dem Punkt „andere“ konnten die Schwangeren weitere Faktoren anführen, die bei ihrer Entscheidung für eine Klinik ausschlaggebend waren. Fünf Frauen wählten ein bestimmtes Spital, weil ihre Wahlhebamme dorthin mitkommen konnte. Für zwei Teilnehmerinnen war wichtig, dass das Krankenhaus stillfreundlich ist, für weitere zwei, dass die Kaiserschnitttrate niedrig ist. Eine Schwangere führte das Vorhandensein einer *Intensivstation für die Mutter* als bedeutenden Faktor an (Fragebogen = FB 44). Ebenfalls einmal genannt wurde die *Möglichkeit des Mutter-Kind-Bondings nach der Geburt* (FB 101). Eine Frau folgte dem Rat des Frauenarztes, eine weitere entschied sich aufgrund *Bluthochdrucks für das AKH* (FB 161). Für eine Schwangere war von Bedeutung, dass ihr Partner auch im Spital übernachten kann.

82,9% der Schwangeren wollten in einem öffentlichen und 13,3% in einem privaten Krankenhaus entbinden, die restlichen 3,8% äußerten sich zu dieser Frage nicht oder wussten es noch nicht.



18 Frauen (11,4%) mit geplanter Spitalsgeburt zweifelten an der gewählten Entbindungsvariante. Diese Zweifel setzten sich wie folgt zusammen:

- Sechs Frauen dachten darüber nach, doch per Kaiserschnitt zu entbinden: z.B. *wegen der Schmerzen*, aus Angst vor *einer Geburtsverletzung bei einer vaginalen Geburt* (FB 169) oder wegen derzeitiger BEL.
- Drei Frauen überlegten eine Hausgeburt zu machen: *technisch gute Versorgung versus Wohlfühlumgebung* (FB 49).
- Drei Frauen wussten nicht, ob sie ambulant oder stationär entbinden möchten: genannte Überlegungen waren hier z.B. *ambulante Geburt wegen fehlender Privatsphäre und Ruhe im Krankenhaus* (FB 56) oder die *Sorge, ob man der frühen Alleinverantwortung nach der ambulanten Geburt gewachsen ist* (FB 176).
- Weitere Zweifel betrafen die Wahl des Krankenhauses und die Inanspruchnahme einer Wahlhebamme aufgrund der Zusatzkosten.

#### 4.2.2 Hausgeburts-Gruppe

In Tabelle 15 ist aufgelistet, mit welcher Häufigkeit die verschiedenen Gründe für eine Hausgeburt angekreuzt wurden.

Tabelle 15: Gründe für die Hausgeburt

	Häufigkeit	Prozent
Ich glaube, dass ich mich in meinem gewohnten Umfeld besser entspannen kann.	44	88
Ich möchte mein Kind im vertrauten Umfeld auf die Welt bringen.	43	86
Ich glaube, dass ich mein Kind aus eigener Kraft auf die Welt bringen kann und dass die Anwesenheit eines Arztes/einer Ärztin nicht notwendig ist.	42	84
Ich möchte selbst bestimmen können, was wann gut für mich und mein Baby ist.	42	84
Ich habe bereits schlechte Erfahrungen bei einer Geburt im Spital gemacht.	17	34
Andere Mütter haben mir von ihren positiven Erfahrungen mit Hausgeburten berichtet.	15	30
Ich habe selbst bereits gute Erfahrungen mit einer Hausgeburt gemacht.	15	30
Meine Wunsch-Hebamme kann nicht ins Krankenhaus mitkommen.	2	4
Das nächste Krankenhaus ist von meinem Wohnort zu weit entfernt.	0	0

Für die Frauen, die zu Hause gebären wollten, spielten somit weder die Entfernung zum nächsten Krankenhaus eine Rolle noch organisatorische Faktoren, wie jener, dass die gewünschte Hebamme nicht ins Krankenhaus mitkommen kann. Dem Großteil war die Vertrautheit des gewohnten Umfeldes wichtig, indem sie in Ruhe und ohne ärztliche Einmischung ihr Kind auf die Welt bringen können.

Eine Reihe von zusätzlichen Gründen für eine Hausgeburt wurde genannt. Mehrere Frauen berichteten von ihren vorangegangenen Geburten, die teilweise im Krankenhaus stattgefunden haben, wie zum Beispiel diese:

*Beide Kinder waren „Sterngucker“, sie schauten mit dem Kopf zur Bauchdecke. Bei der ersten Geburt erkannten das die Ärzte im Krankenhaus aber nicht und leiteten alle möglichen Maßnahmen ein, weil es nicht schnell genug ging. Schließlich gab es PDA, Wehenmittel, Fruchtblasensprengung, Antibiotika, da Fruchtwasser [missfärbig] – wen wundert es bei dem Stress – Saugglocke kam dann zum Einsatz als letzte Möglichkeit vor Kaiserschnitt (FB 196).*

Eine andere Mutter erzählte von ihrer Spitalsgeburt:

*Das Baby verdrehte immer wieder den Kopf, so dass der Arzt es mit Druck auf meinen Bauch schob. (Es war Hochbetrieb. Die Frauen mussten zum Teil im Flur auf einen freien Kreißsaal warten.) (FB 202).*

Sieben Frauen erwähnten ihre Angst vor unnötigen medizinischen Interventionen, denen sie im Spital ausgeliefert wären. So schrieb eine Schwangere:

*Ich möchte keine provozierten Komplikationen und unnötigen Interventionen bei der Geburt meines Kindes, wie das häufig in Kliniken der Fall ist (FB 189).*

Eine andere wollte außerdem *keine Kämpfe unter der Geburt, welche Maßnahmen durchgeführt werden sollen* (FB 191).

Eine werdende Mutter meinte, sie möchte, dass ihr Kind möglichst sicher auf die Welt kommt – *genau deshalb entbinde ich ja zu Hause, habe als Ärztin im Spital mehr als genug überflüssige Interventionen erlebt* (FB 193).

Eine weitere Teilnehmerin war der Meinung, dass *im Krankenhaus unnötig viele Dammschnitte und Kaiserschnitte durchgeführt* (FB 195) werden.

*Ich glaube, dass im Krankenhaus vorschnell interveniert wird und mein Baby und ich nicht die Zeit für die Geburt bekommen, die wir brauchen* (FB 220), merkte eine Schwangere an.

Auch die Atmosphäre im Krankenhaus wurde von vielen Frauen als nicht angenehm empfunden. So schrieb eine Teilnehmerin: *das Krankenhaus stresst mich* (FB 17), eine andere meinte: *die „technisierte Medizin“ verunsichert mich mehr, als dass sie mir Sicherheit gibt* (FB 220).

Zwei Probandinnen nannten das *Risiko der Krankenhauskeime*, dem sie ihr Neugeborenes nicht aussetzen wollen (FB 189, FB 191).

Drei Frauen schrieben über das Wochenbett, das *zu Hause am intensivsten und ungestörtesten* ist (FB 206), die Familie kann *häusliche Ruhe nach der Entbindung ohne Heimweg* (FB 213) genießen.

Einige der werdenden Mütter mit geplanter Hausgeburt erwähnten die Vorteile der 1:1 Betreuung durch die Hebamme, die zu Hause möglich ist.

*Ich möchte nicht von verschiedenen Ärzten, Hebammen, Schwestern untersucht und versorgt werden, sondern möchte mein Baby mit vertrauten Personen zur Welt bringen* (FB 211).

Auch eine andere Frau schrieb: *Ich möchte gerne eine Hebamme, die ich kenne und der ich vertraue, als Geburtsbegleitung haben und nicht einen ständigen Schichtwechsel mit verschiedenen fremden Hebammen. Ich habe ein gutes Gefühl mit meiner Hebamme.* (FB 225).

*Meine liebe Hebamme nahm mir jede Angst. Bei ihr fühle ich mich gut aufgehoben* (FB 219).

Genannt wurde außerdem das ungestörte Bonding und dass ältere Geschwister näher dabei sein können.

*Es ist eine schöne Vorstellung, ganz in Ruhe, nur mit Hilfe meines Mannes und meiner Hebamme ohne Störung gebären zu können* (FB 220).

Eine Frau nannte als wichtigste Informationsquelle bei der Entscheidung für eine Entbindungsvariante *Studien und Statistiken über die Vorteile einer Hausgeburt und die Risiken im Krankenhaus* (FB 188).

Dennoch äußerten auch insgesamt 12 der befragten Hausgeburtsfrauen Zweifel über die gewählte Entbindungsvariante. Diese beinhalteten organisatorische Probleme wie die Schwierigkeit, eine Hebamme zu finden, Wohnungslosigkeit oder die Betreuung des ersten Kindes. Manche Frauen zweifelten an der Verantwortung oder ihrer *Gebärfähigkeit* (FB 196), hatten Angst, dass es doch zu Komplikationen kommen könnte oder zogen das Krankenhaus als sicherere Variante in Betracht. Eine Schwangere benannte das Problem, vom Arzt verunsichert worden zu sein.

#### **4.2.3 Kaiserschnitt-Gruppe**

Mehrere Schwangere, die an dieser Studie teilnahmen, hatten sich noch nicht endgültig für eine Geburtsvariante entschlossen. Drei Frauen, denen vom Arzt/von der Ärztin zu einer Sectio geraten wurde, hatten sich noch nicht entschieden, wie sie gebären werden. Doch auch einige Schwangere, die eine „normale“ Geburt im Krankenhaus geplant hatten, zweifelten an ihrer Entscheidung. So zog zum Beispiel eine Frau einen Kaiserschnitt in Betracht, weil er *leichter* (FB 6), eine andere, weil er

*planbar* (FB 50) ist. Als Grund für die Zweifel wurde auch das *Risiko einer Geburtsverletzung bei der vaginalen Geburt (besonders höhergradiger Dammriss)* (FB 169) genannt. Eine werdende Mutter meinte, dass es *evt. Probleme beim Baby* gibt – ein *Kaiserschnitt wäre dann bevorzugt* (FB 185).

Aber auch bei den Frauen, die einen Kaiserschnitt geplant hatten, taten sich Zweifel an der gewählten Entbindungsvariante auf. So sorgte sich eine Frau um die *längere Erholungsphase als bei der vaginalen Geburt* (FB 60), eine andere bekam Bedenken *beim Lesen von Büchern über mögliche Komplikationen* oder *wenn Frauen von ganz leichten vaginalen Geburten erzählen* (FB 165).

15 der teilnehmenden Frauen planten auf jeden Fall einen Kaiserschnitt. Fünf Schwangere gaben an, eine dringende medizinische Indikation für die Sectio zu haben. Der Arzt/die Ärztin hatte sieben Frauen dazu geraten, und zwar aus folgenden Gründen:

- Herpes genitalis
- Beckenendlage
- Schwangerschaftsdiabetes
- Schwangerschaftsdiabetes und Alter
- Schädel-Becken-Missverhältnis und Bluthochdruck
- Alter und IVF
- Bluthochdruck, Beckenenge, panische Angst vor der vaginalen Geburt

Zehn Frauen beantworteten die Fragen nach den Gründen für einen Kaiserschnitt bei Nicht-Vorliegen einer dringenden medizinischen Indikation (siehe Tabelle 16).

*Tabelle 16: Gründe für den geplanten Kaiserschnitt*

	Häufigkeit	Prozent
Ich habe Angst vor unvorhersehbaren Komplikationen.	9	90
Ich glaube, es ist die sicherste Geburtsvariante für mein Baby.	8	80
Ich möchte keine Wehenschmerzen haben.	5	50
Ich möchte, dass die Geburt schnell vorbei ist.	4	40
Ich möchte den Geburtstermin planen können.	2	20
Ich glaube, es ist die sicherste Geburtsvariante für mich.	2	20

Die Angst vor unvorhersehbaren Komplikationen war der am häufigsten genannte Grund für einen Kaiserschnitt ohne medizinische Indikation. Während 80% der Schwangeren mit geplanter Sectio

die gewählte Geburtsvariante als die sicherste für das Baby einstufen, waren nur 20% jener Frauen der Meinung, dass auch für sie der Kaiserschnitt am sichersten ist. Die Planung des Geburtstermins war nur für zwei werdende Mütter ausschlaggebend. Die Hälfte gab an, keine Wehenschmerzen haben zu wollen.

11 Frauen (73,3%) wollten während des Eingriffs die Narkose in Form einer Periduralanästhesie. zwei wussten es noch nicht und eine Schwangere war der Meinung, dass der Arzt/die Ärztin entscheiden soll.

### 4.3 VERGLEICH SPITALSGEBURTS- UND HAUSGEBURTSGRUPPE

Dieses Kapitel beschreibt die Unterschiede zwischen Schwangeren, die eine Hausgeburt planen (n=50) und solchen, die im Spital entbinden möchten (n=158). Jene Frauen, die sich für eine Sectio entschieden haben, sind in dieser Auswertung nicht enthalten, da die Kaiserschnitt-Gruppe deutlich kleiner ist.

#### 4.3.1 Allgemeine und sozioökonomische Daten

In der Hausgeburtsgruppe gab es signifikant mehr Probandinnen mit deutscher Staatsbürgerschaft, da ein Großteil der Schwangeren mit geplanter Hausgeburt über ein Forum kontaktiert wurde, das in Deutschland und Österreich verwendet wird. Weder hinsichtlich des Familienstandes ( $p=0,341$ ,  $\chi^2=3,347$ ) und der Partnerschaft ( $p=0,593$ ,  $\chi^2=0,285$ ) noch in Bezug auf den Ausbildungsgrad ( $p=0,532$ ,  $\chi^2=2,199$ ) gab es signifikante Unterschiede.

Bezüglich der Erwerbstätigkeit zeigte sich, dass Frauen mit geplanter Spitalsgeburt höchst signifikant häufiger erwerbstätig waren als jene mit geplanter Hausgeburt ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=10,127$ ). Auch ihre Partner gingen mit größerer Wahrscheinlichkeit einer Erwerbstätigkeit nach ( $p=0,015$ ,  $\chi^2=5,889$ ).

Höchst signifikant war auch der Zusammenhang zwischen dem Geburtsmodus und der persönlichen Einschätzung der eigenen finanziellen Absicherung ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=19,024$ ) (siehe Abbildung 13).

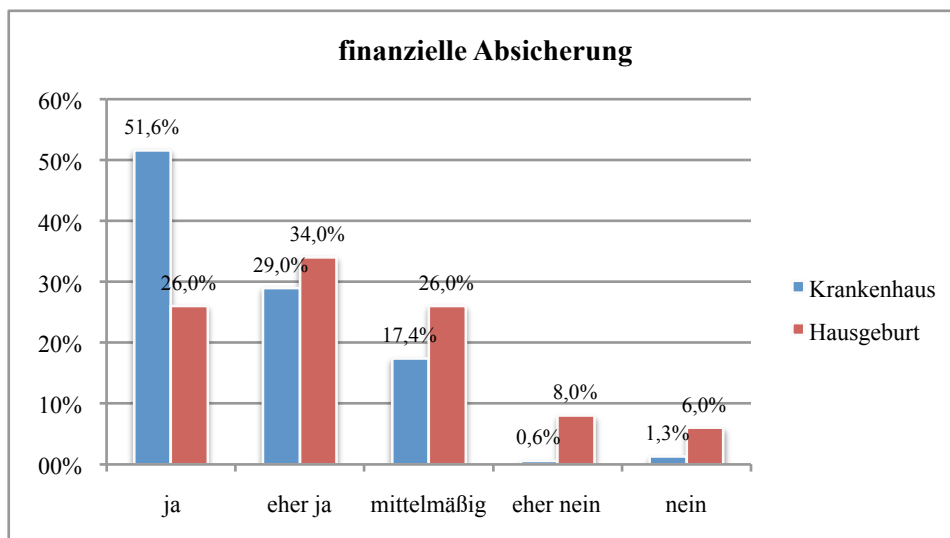


Abbildung 13: finanzielle Absicherung, Spitals- und Hausgeburt

Die Frauen, die eine Hausgeburt planten, waren im Durchschnitt etwas älter, nämlich 31,74 Jahre (SD=5,142), als Frauen mit geplanter Spitalsgeburt ( $\bar{X}=30,63$  Jahre, SD=5,329). Der Unterschied war allerdings statistisch nicht signifikant ( $p=0,196$ ).

### 4.3.2 Die eigene Geburt

Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Entbindungsvariante bei der eigenen Geburt und dem geplanten Geburtsmodus gezeigt werden. Dies ist vermutlich auch darauf zurückzuführen, dass ein Großteil der teilnehmenden Frauen selbst in der Klinik zur Welt gekommen ist und nur sehr wenige zu Hause. Es gibt aber eine statistisch signifikante Assoziation zwischen den Erfahrungen, welche die Mutter bei der eigenen Geburt gemacht hat und der geplanten Entbindungsvariante ( $p=0,007$ ,  $\chi^2=14,262$ ). Schwangere, die eine Hausgeburt planten, gaben häufiger an, dass ihre Mutter bei der eigenen Entbindung „eher schlechte“ oder „sehr schlechte“ Erfahrungen gemacht hatte, mehr Frauen, die im Spital entbinden wollten, wussten über die Erfahrungen der Mutter nicht Bescheid (siehe Abbildung 14).

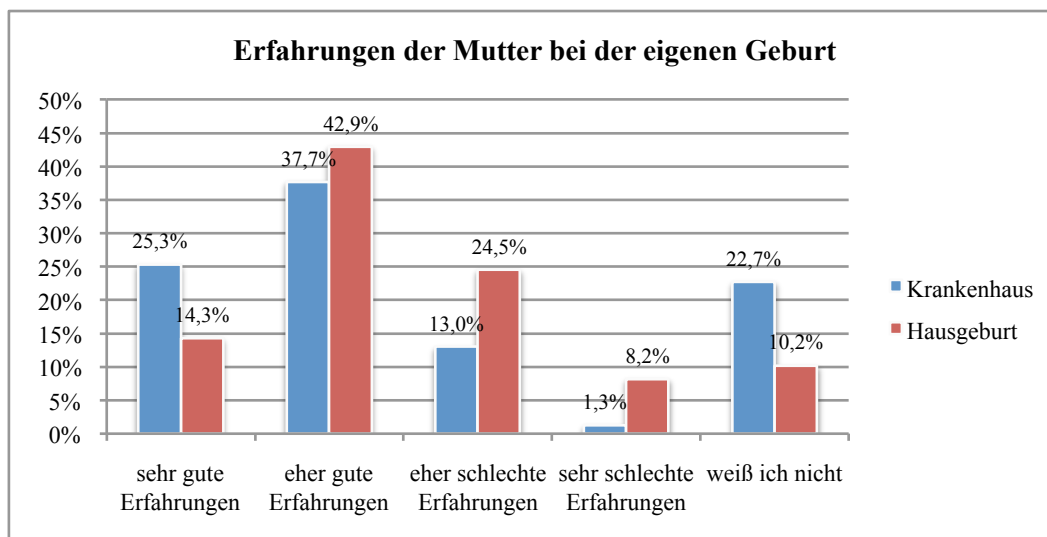


Abbildung 14: Erfahrungen der Mutter bei der eigenen Geburt, Spitals- und Hausgeburt

### 4.3.3 Die Schwangerschaft

Wie in Tabelle 17 ersichtlich, gab es unter den Frauen, die eine Hausgeburt planten, 17 Erstgebärende und 33 Mehrgebärende, während sich unter den Probandinnen, die im Spital entbinden wollten, ein größerer Anteil an Erstgebärenden befand. Dieses Ergebnis ist statistisch höchst signifikant ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=22,812$ ).

Die Hausgeburtsmütter, die bereits Kinder hatten, hatten durchschnittlich 2,12 Kinder ( $SD=1,746$ ), jene mit geplanter Spitalsgeburt 1,42 Kinder ( $SD=0,69$ ). Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ( $p=0,017$ ).

Es gab keine Assoziation zwischen Fehlgeburten und Schwangerschaftsabbrüchen und dem geplanten Geburtsmodus.

Tabelle 17: Kreuztabelle Parität, Spital- und Hausgeburt

			Entbindungsvariante		Gesamt
			Krankenhaus ambulant/stationär/mit eigener Hebamme	Hausgeburt/ Ge- burtshaus	
Erstgebärende	ja	Anzahl	113	17	130
		Erwartete Anzahl	98,8	31,3	130
	nein	Anzahl	45	33	78
		Erwartete Anzahl	59,3	18,8	78
Gesamt			158	50	208

### Pränataldiagnostische Untersuchungen

Signifikant mehr Frauen mit geplanter Spitalsgeburt ließen während der Schwangerschaft ein Ersttrimester-Screening durchführen ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=56,642$ ), für den Triple Test zeigte sich kein signifikanter Unterschied, aber ein Trend in die Richtung, dass diese pränataldiagnostische Untersuchung ebenfalls häufiger von Frauen in Anspruch genommen wurde, die im Krankenhaus entbinden wollten ( $p=0,094$ ,  $\chi^2=2,806$ ). Zu Ultraschalluntersuchungen gingen zwar die meisten Schwangeren in diesen beiden Gruppen, dennoch gab es bei der Anzahl der Untersuchungen einen höchst signifikanten Zusammenhang mit der Entbindungsvariante ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=77,843$ ) (siehe Abbildung 15).

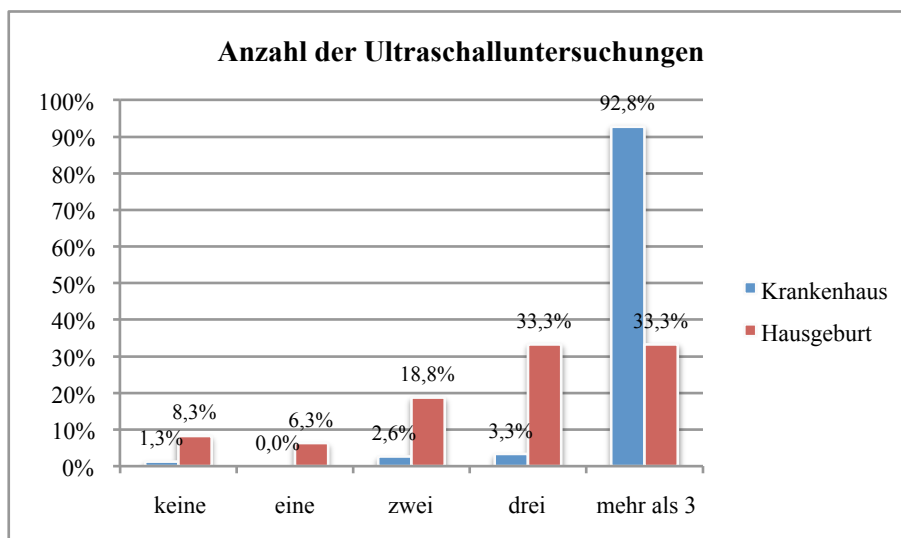


Abbildung 15: Anzahl der Ultraschalluntersuchungen, Spitals- und Hausgeburt



### ***Beschwerden und Komplikationen***

In Bezug auf die Beschwerden, unter denen Schwangere leiden können, gab es keine Unterschiede zwischen Frauen mit geplanter Spitals- oder Hausgeburt. Komplikationen in der Schwangerschaft traten in beiden Gruppen mit gleicher Häufigkeit auf ( $p=0,428$ ,  $\chi^2=0,628$ ).

### ***Schwangerschaftsbegleitende Kurse***

Die Frage, ob die Frauen schwangerschaftsbegleitende Kurse besuchen oder nicht, wurde unabhängig von der gewählten Entbindungsvariante beantwortet. Bei den Kursen selbst gab es aber Unterschiede: Frauen, die im Krankenhaus gebären wollten, machten signifikant häufiger Schwangerschaftsgymnastik ( $p=0,008$ ,  $\chi^2=7,008$ ) oder nahmen geburtsvorbereitende Akupunktur ( $p=0,002$ ,  $\chi^2=9,852$ ) in Anspruch, während Schwangere mit geplanter Hausgeburt eher einen Schwimmkurs besuchten ( $p=0,009$ ,  $\chi^2=6,890$ ).

## **4.3.4 Frühere Geburten**

Wie bereits erwähnt gab es unter den Frauen mit geplanter Spitalsgeburt signifikant mehr Erstgebärende. Diejenigen in der Spitalsgruppe, die schon eine Geburt hinter sich hatten, entbanden alle im Krankenhaus, während unter den Hausgeburtsfrauen 17 bereits zu Hause geboren hatten. Drei Schwangere mit geplanter Hausgeburt hatten Erfahrung mit einer Geburt im Geburtshaus und 24 hatten schon einmal im Spital ein Kind auf die Welt gebracht. Es gab keinen Zusammenhang zwischen dem Geburtsmodus (vaginal, vaginal-operativ, geplante oder Notsectio) bei den früheren Geburten und der gewählten Entbindungsvariante.

## **4.3.5 Die bevorstehende Geburt**

Frauen, die eine Hausgeburt planten, begannen früher, sich über die Entbindungsvariante Gedanken zu machen als die Spitalsgeburtsfrauen bzw. gaben an, schon lange zu wissen, wie sie ihr Kind auf die Welt bringen wollen, sei es wegen der persönlichen Einstellung oder auf Grund schlechter Erfahrungen mit früheren Geburten. Dieser Unterschied war hoch signifikant ( $p=0,006$ ,  $\chi^2=16,345$ ) (siehe Abbildung 16).

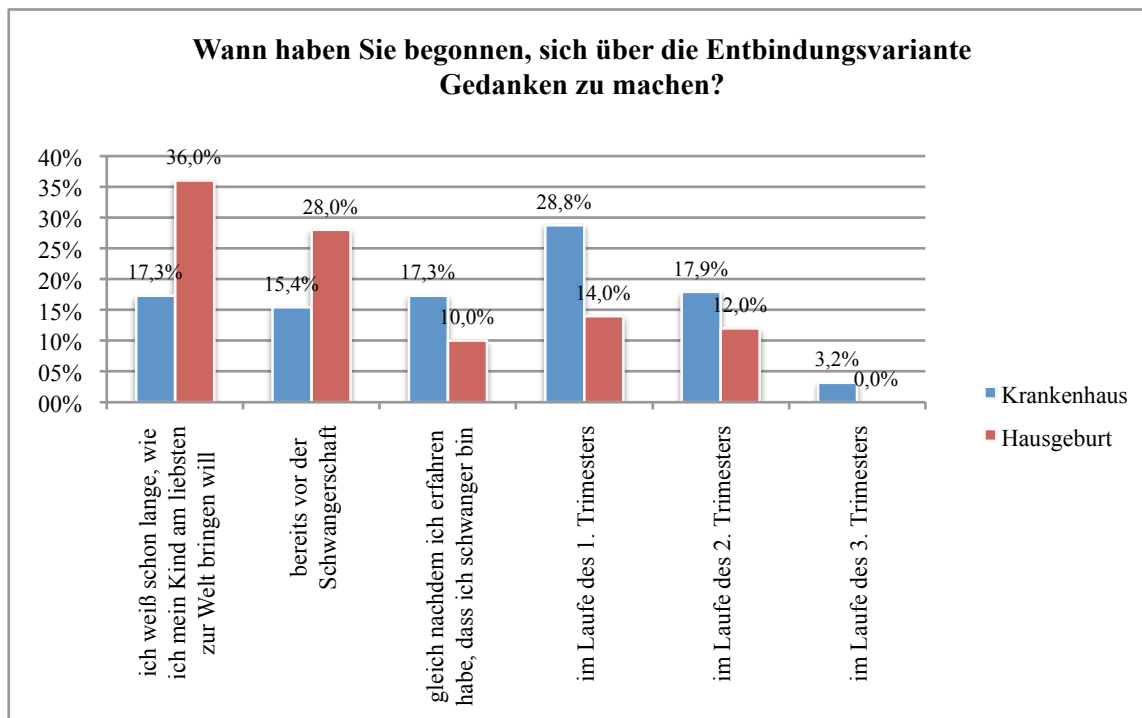


Abbildung 16: Gedanken über Entbindungsvariante, Spitals- und Hausgeburt

### Informationsquellen

Um sich über verschiedene Geburtsvarianten zu informieren, wurden die Informationsquellen Familie, FreundInnen, Bücher und TV/Radio von beiden Gruppen in gleichem Ausmaß genutzt.

Ein signifikanter Zusammenhang zeigte sich bei der Option „andere Mütter“, bei denen sich Frauen mit geplanter Spitalsgeburt häufiger informierten ( $p=0,023$ ,  $\chi^2=5,172$ ) und bei der Option „Internet“, das von den Hausgeburtsfrauen in größerem Ausmaß genutzt wurde ( $p=0,022$ ,  $\chi^2=5,225$ ). (Bei diesem Ergebnis muss bedacht werden, dass etwa zwei Drittel der Hausgeburtsfrauen über ein Internetforum kontaktiert wurden.)

Schwangere, die eine Geburt zu Hause planten, nannten die Hebamme als „Informationsquelle“ höchst signifikant häufiger ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=28,276$ ). 70% der Frauen, die angaben, im Spital zu entbinden, kreuzten diese Option nicht an. Sie nützten dafür den Arzt oder die Ärztin häufiger als Hausgeburtsfrauen, um sich über die Geburt und Entbindungsvarianten zu informieren. Auch diese Assoziation ist bei  $p=0,000$  ( $\chi^2=18,239$ ) höchst signifikant.

Abbildung 17 zeigt die Nutzung der verschiedenen Informationsquellen in den beiden Gruppen.

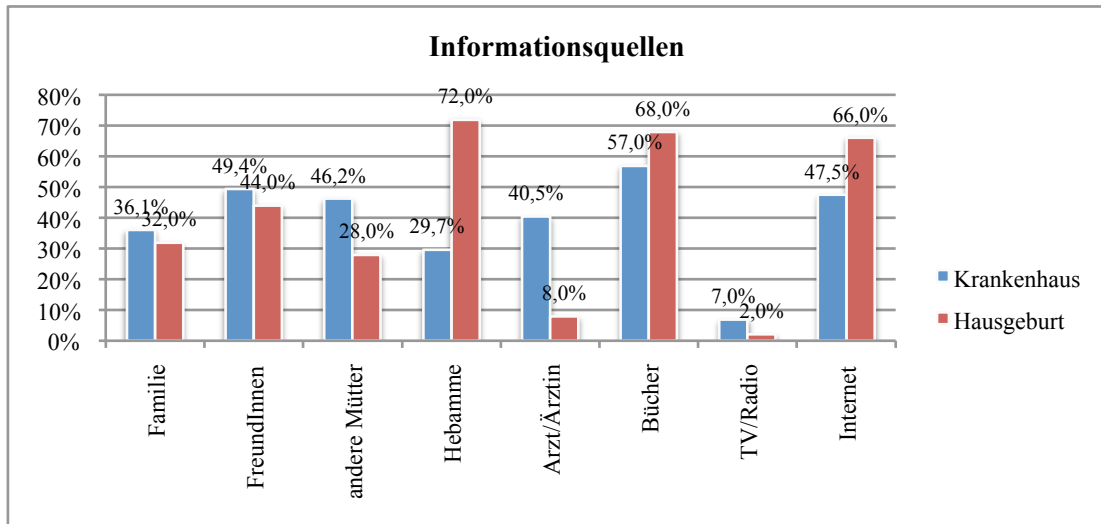


Abbildung 17: Informationsquellen, Spitals- und Hausgeburt

Die Frage nach der Informationsquelle, die auf die Entscheidung für eine Entbindungsvariante den größten Einfluss hatte, beantworteten mehr Hausgeburtsfrauen mit der Option „eigene Erfahrung bei einer vorausgegangenen Geburt“. Dies liegt vermutlich daran, dass in dieser Gruppe weniger Erstgebärende waren als in der Spitalsgruppe, für die wiederum „Erfahrungen von Familie, Freunden und Bekannten“ wichtiger waren.

Die Schwangeren dieser Stichprobe, die eine Hausgeburt vorhatten, fühlten sich über die verschiedenen Geburtsarten und -orte besser informiert (siehe Tabelle 18.1 und 18.2). Dieser Zusammenhang ist statistisch höchst signifikant.

Tabelle 18.1: Kreuztabelle Informationsgrad, Spitals- und Hausgeburt

			Entbindungsvariante		Gesamt
			Krankenhaus ambulant/ stationär/ mit eigener Hebamme	Hausgeburt/ Geburtshaus	
Wie gut fühlen Sie sich über versch. Geburtsorte und -arten informiert?	sehr gut	Anzahl	42	36	78
		Erwartete Anzahl	59,3	18,8	78
	gut	Anzahl	53	9	62
		Erwartete Anzahl	47,1	14,9	78
	ausreichend	Anzahl	60	5	65
		Erwartete Anzahl	49,4	15,6	65
	nicht so gut	Anzahl	3	0	3
		Erwartete Anzahl	2,3	0,7	3
Gesamt			158	50	208

Tabelle 18.2: Chi-Quadrat-Test Informationsgrad, Spitals- und Hausgeburt

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	<b>34,432</b>	<b>3</b>	<b>0,000</b>
Likelihood-Quotient	35,146	3	0,000
Zusammenhang linear-mit-linear	30,268	1	0,000
Anzahl der gültigen Fälle	208		

### ***Zweifel an der gewählten Entbindungsvariante***

Frauen, die eine Hausgeburt planten, äußerten signifikant mehr Zweifel an der gewählten Variante als Frauen, die im Krankenhaus entbinden wollten ( $p=0,028$ ,  $\chi^2=4,808$ ).

### **4.3.6 Karenz und Laktation**

In Bezug auf das Vorhaben, das Kind zu stillen, gab es keinen Unterschied je nach Entbindungsvariante, sehr wohl aber auf die geplante Dauer der Laktation: werdende Mütter mit geplanter Hausgeburt wollten höchst signifikant länger stillen als jene mit geplanter Spitalsgeburt ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=56,468$ ) (siehe Abbildung 18).

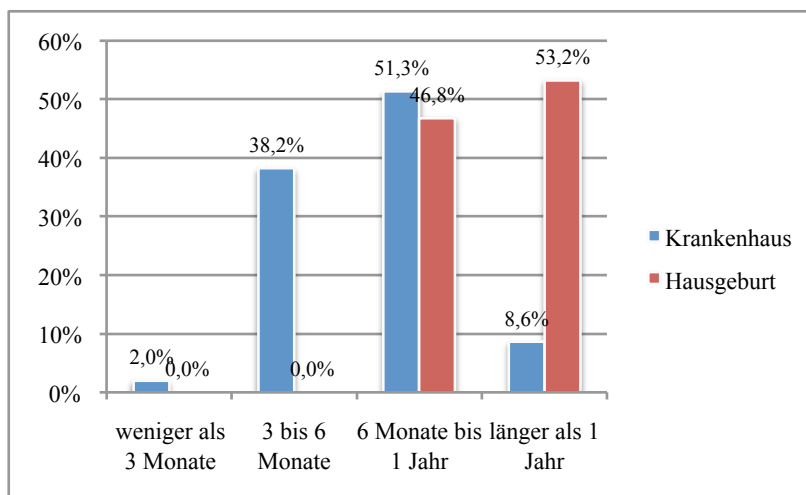


Abbildung 18: geplante Stillzeit, Spitals- und Hausgeburt

Die Mittelwerte der geplanten Karenzzeit waren bei Hausgeburtsmüttern zwar höher, es ergab sich aber kein signifikanter Unterschied ( $p=0,131$ ), ebenso bei ihren Partnern ( $p=0,643$ ). So hatten Frauen, die im Spital entbinden wollten, vor, durchschnittlich 18,18 Monate ( $SD=6,542$ ) in Karenz zu verbringen und Frauen, die zu Hause gebären wollten, durchschnittlich 20,24 Monate ( $SD=10,606$ ).

## **4.4 BESCHREIBUNG DER KAISERSCHNITTGRUPPE**

Da die Kaiserschnitt-Gruppe aus nur 15 Probandinnen besteht, ist ein Vergleich mit den zahlenmäßig größeren beiden anderen Gruppen nicht möglich. Die Charakteristiken jener Gruppe sollen hier aber dennoch kurz beschrieben werden.

### **4.4.1 Allgemeine und sozioökonomische Daten**

Jene Frauen, die einen Kaiserschnitt planten, waren zwischen 20 und 44 Jahre alt. Das durchschnittliche Alter war mit 33,87 Jahren ( $SD=6,334$ ) etwas höher als jenes der beiden anderen Gruppen. Drei Frauen waren zwischen 35 und 39 Jahre alt und drei Frauen über 40 Jahre alt, somit gab es sechs Spätgebärende in dieser Gruppe.

14 Schwangere waren verheiratet oder in einer Lebensgemeinschaft, eine Frau war alleinstehend. 40% hatten ein abgeschlossenes Universitäts- oder Hochschulstudium und jeweils 26,7% einen Schulabschluss mit bzw. ohne Matura.

80% der Frauen mit geplanter Sectio fühlten sich finanziell gut abgesichert, weitere zwei Schwangere antworteten auf die Frage nach der finanziellen Absicherung mit „eher ja“, eine mit „mittelmäßig“.

### **4.4.2 Die Schwangerschaft**

12 der 15 Frauen waren Erstgebärende, zwei hatten bereits ein Kind und eine Schwangere drei Kinder. Eine Frau gebär ihr erstes Kind bereits per geplanter Sectio und gab an, dabei „eher positive“ Erfahrungen gemacht zu haben. Sie war die einzige Mehrgebärende, die einen Kaiserschnitt ohne medizinische Indikation (WKS) plante. Eine Teilnehmerin hatte bereits drei Kinder, von denen sie das erste mithilfe der Saugglocke und zwei weitere vaginal auf die Welt brachte. Sie führte BEL als Indikation für die Sectio an. Eine weitere Schwangere, die bereits ein Kind vaginal geboren hatte, gab Schädel-Becken-Missverhältnis und Bluthochdruck als Indikationen für den Kaiserschnitt an.

Tabelle 19 zeigt, ob die Schwangerschaft geplant war.

13 der 15 Frauen gaben an, dass die Schwangerschaft auf natürlichem Weg zustande gekommen war. Bei den beiden anderen war medizinische Hilfe bzw. künstliche Befruchtung notwendig.

Tabelle 19: Kaiserschnitt-Gruppe: War die Schwangerschaft geplant?

	Häufigkeit	Prozent
ja, schon länger geplant	6	40
ja, für diesen Zeitpunkt geplant	5	33,3
für später geplant	1	6,7
ungeplant	3	20
Gesamt	15	100

### ***Pränataldiagnostische Untersuchungen***

Alle Frauen mit geplantem Kaiserschnitt ließen Ultraschalluntersuchungen durchführen, und zwar „mehr als drei“. Bei neun Schwangeren wurde ein Ersttrimester-Screening und bei fünf Teilnehmerinnen ein Triple Test gemacht. Zu einer Chorionzottenbiopsie oder Amniozentese entschied sich je eine Frau.

### ***Schwangerschaftsbegleitende Kurse***

Sechs Schwangere in der Kaiserschnitt-Gruppe besuchten schwangerschaftsbegleitende Maßnahmen, davon nahmen wiederum zwei Frauen an einem Geburtsvorbereitungskurs teil. Je drei Probandinnen machten Schwangerschaftsgymnastik oder Yoga und eine Bauchtanz. Je eine Frau nahm geburtsvorbereitende Akupunktur oder Shiatsu in Anspruch.

## **4.4.3 Die bevorstehende Geburt**

### ***Informationsquellen***

Drei Frauen informierten sich bei einer Hebamme über verschiedene Entbindungsvarianten. Davon waren zwei bereits Mutter und alle drei gaben Indikationen für die Sectio (BEL, Bluthochdruck) an. Abbildung 19 zeigt, wie oft die verschiedenen Informationsquellen von den Frauen mit geplantem Kaiserschnitt genannt wurden.

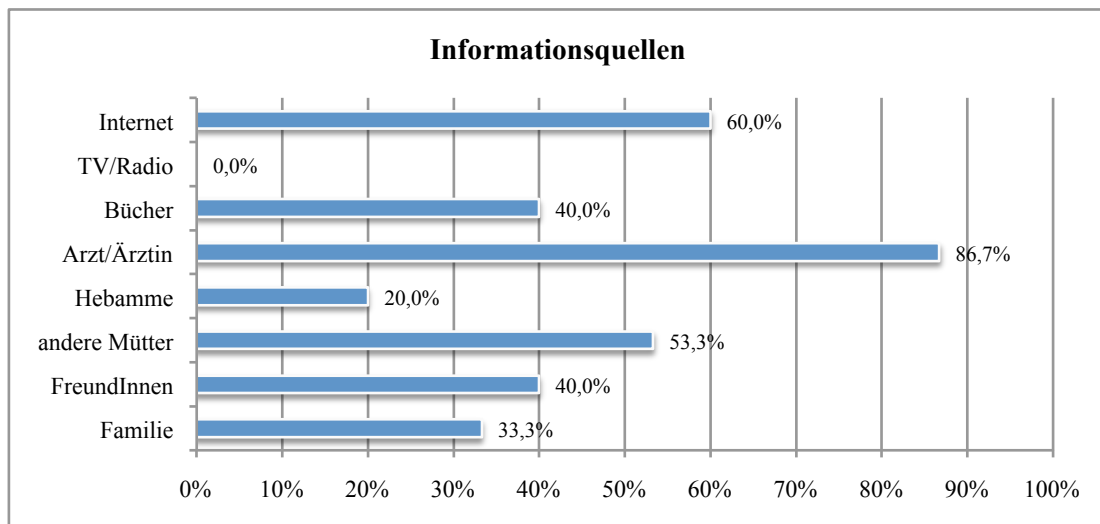


Abbildung 19: Informationsquellen der Frauen mit geplanter Sectio

Je ein Drittel der Frauen fühlten sich „sehr gut“, „gut“ oder „ausreichend“ informiert.

Bei der Frage nach der Informationsquelle, welche die Entscheidung für die Entbindungsvariante am meisten beeinflusst hatte, entschieden sich sechs Frauen für „Erfahrungen von Familie, Freunden, Bekannten“, vier für „Hebamme, GynäkologIn“ und zwei für „eigene Erfahrungen bei einer vorausgegangenen Geburt“.

Nur drei Frauen gaben an, dass ihre Partner ebenfalls einen geplanten Kaiserschnitt bevorzugen würden. Die Präferenz von vier werdenden Vätern war eine stationäre Geburt im Krankenhaus. Fünf Frauen kreuzten an, dass die Partner ihnen die Entscheidung überlassen hatten.

Mögliche Zweifel an der gewählten Geburtsvariante, die angeführten Indikationen für die Sectio bzw. die Gründe für einen WKS wurden in Kapitel 4.2 näher erläutert.

#### 4.4.4 Karenz und Laktation

Alle werdenden Mütter und zwei ihrer Partner planten, nach der Geburt des Kindes in Karenz zu gehen. Die Schwangeren wollten durchschnittlich 18,29 Monate (SD=8,516) in Karenz verbringen.

Bis auf eine Frau hatten alle vor, ihr Kind zu stillen. Zwei Frauen möchten dies weniger als drei Monate tun und je sechs Frauen gaben an, „drei bis sechs Monate“ bzw. „sechs Monate bis ein Jahr“ stillen zu wollen.

## 4.5 VERGLEICH DER PERSÖNLICHEN EINSTELLUNG ZU SCHWANGERSCHAFT UND GEBURT

Der Kruskal-Wallis-Test ist ein nichtparametrisches Testverfahren. Dieses wird bei mehr als zwei Stichproben verwendet und wenn keine Normalverteilung der Daten vorliegt. Es handelt sich dabei um eine Rangvarianzanalyse (Martens, 2003).

Mit Hilfe dieses Tests wurde untersucht, ob sich die persönliche Einstellung zur Schwangerschaft und Geburt in den drei unterschiedlich großen Gruppen (Kaiserschnitt, Spitalsgeburt, Hausgeburt), unterscheidet und wenn ja, ob diese Varianz statistisch signifikant ist.

### 4.5.1 Einstellung zur Schwangerschaft

Im Boxplot (Abbildung 20) sind diejenigen Aspekte der Schwangerschaft abgebildet, bei denen mit dem Kruskal-Wallis-Test signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen gefunden wurden.

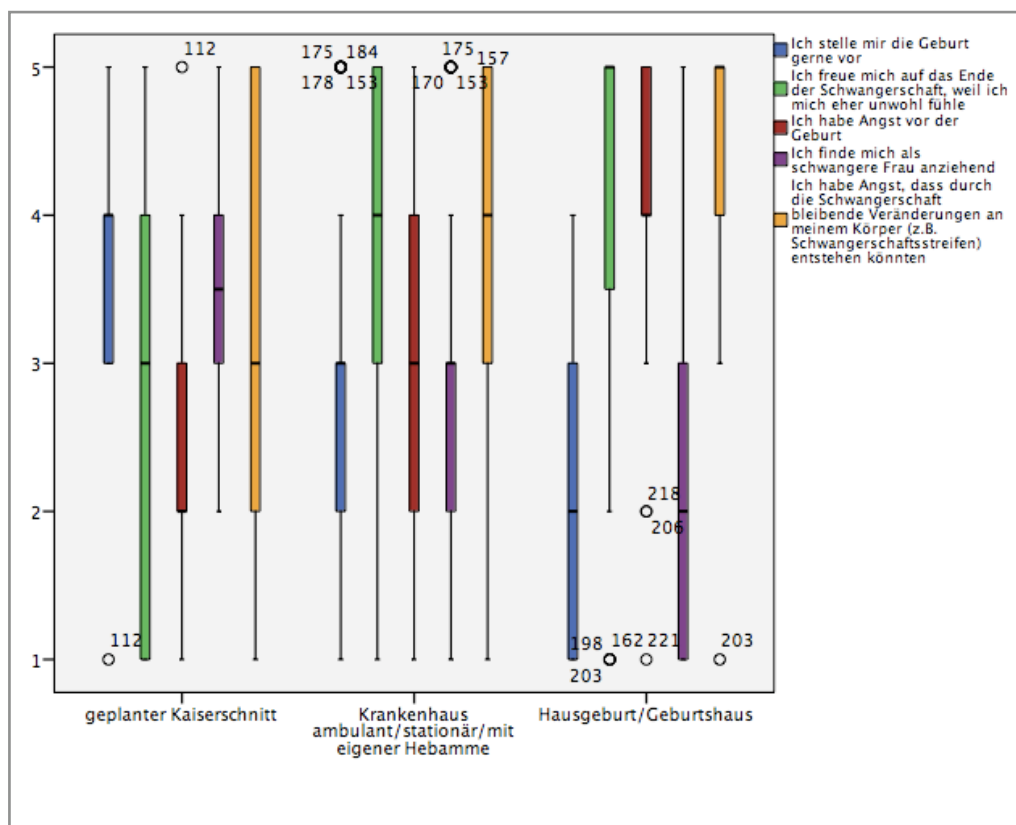


Abbildung 20: Boxplot Einstellung zur Schwangerschaft, Entbindungsvariante  
(1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

Die Ergebnisse zeigten, dass sich jene Frauen, die eine Hausgeburt geplant hatten, die Geburt gerne vorstellten, während diejenigen, die sich für eine Sectio entschieden hatten, dieser Aussage eher



nicht zustimmten. Hausgeburtsfrauen fühlten sich scheinbar wohler in der Schwangerschaft als die Probandinnen, die im Spital, vaginal oder per Kaiserschnitt, entbinden wollten. Schwangere mit geplanter Hausgeburt hatten am wenigsten Angst vor der Geburt bzw. entschieden sich aus diesem Grund für eine Geburt zuhause.

#### 4.5.2 Einstellung zur Geburt

Abbildungen 21 bis 26 zeigen, wie sich Frauen je nach geplanter Entbindungsvariante hinsichtlich ihrer Einstellung zur Geburt unterschieden. Alle diese Unterschiede waren laut Kruskal-Wallis-Test signifikant.

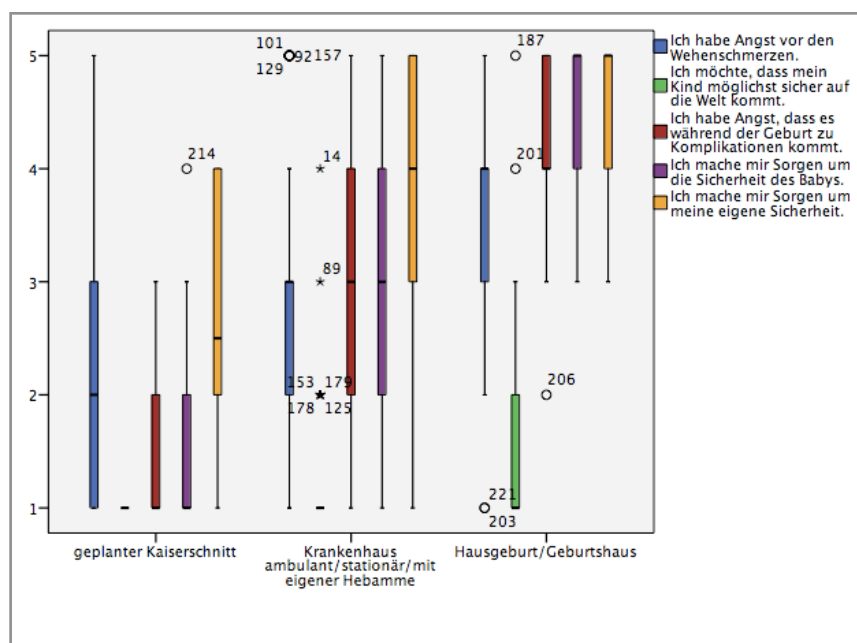


Abbildung 21: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante  
(1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

Die Angst vor den Wehenschmerzen war bei den Schwangeren, die einen Kaiserschnitt planten, am größten, bei den Hausgeburtsfrauen am geringsten. Ebenso verhielt es sich mit der Sorge um die eigene bzw. die Sicherheit des Kindes und mit der Befürchtung, dass es bei der Geburt zu Komplikationen kommen könnte (siehe Abbildung 21).

Dass jene Teilnehmerinnen, die zu Hause gebären wollten, weder auf die Anwesenheit eines Arztes/einer Ärztin noch auf die Verfügbarkeit von schmerzlindernden Medikamenten Wert legten, ist die logische Konsequenz der geplanten Entbindungsvariante.

Der Aussage „Ich bevorzuge eine vaginale Geburt, wäre aber auch mit einem Kaiserschnitt zufrieden, wenn er notwendig ist“ stimmten jene Frauen, die eine vaginale Entbindung im Krankenhaus vorhaben, am meisten zu. Diejenigen, die einen WKS planten, bevorzugten selbstverständlich diese

Entbindungsvariante. Frauen, die zu Hause gebären wollten, standen dieser Aussage eher ablehnend gegenüber, unter anderem vermutlich, weil die Notwendigkeit einer Sectio eine Verlegung in die Klinik bedeuten würde (siehe Abbildung 22).

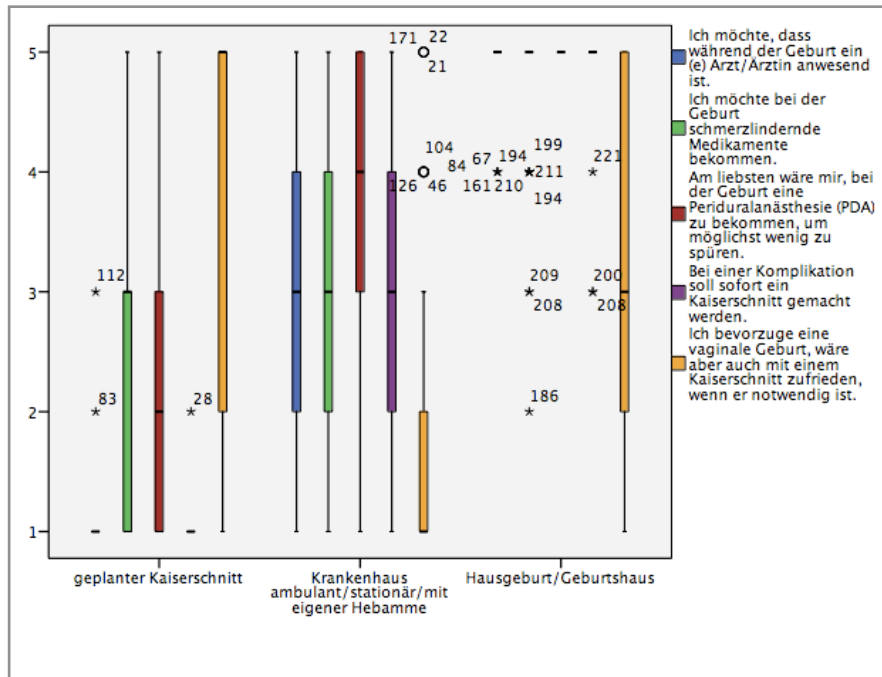


Abbildung 22: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante (1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

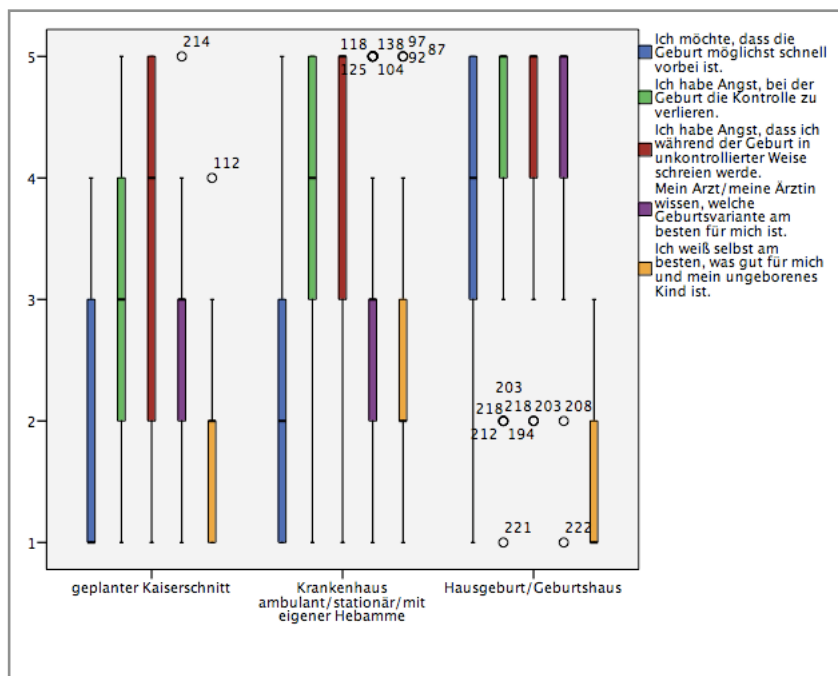


Abbildung 23: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante (1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

Den Frauen, die eine Sectio planten, war es wichtig, dass die Geburt möglichst schnell vorbei sein würde, für die Spitalsgruppe war dies weniger wichtig, für die Hausgeburtsgruppe von geringster Bedeutung. Ein ähnliches Ergebnis gab es bei der Sorge, bei der Geburt die Kontrolle zu verlieren. Die Spitalsgruppe folgte am ehesten der Meinung der ÄrztInnen in Bezug auf die für sie passende Geburtsvariante, Hausgeburtsfrauen teilten diese Ansicht nicht. Sie stimmten der Aussage „Ich weiß selbst am besten, was gut für mich und mein ungeborenes Kind ist“ am meisten zu (siehe Abbildung 23).

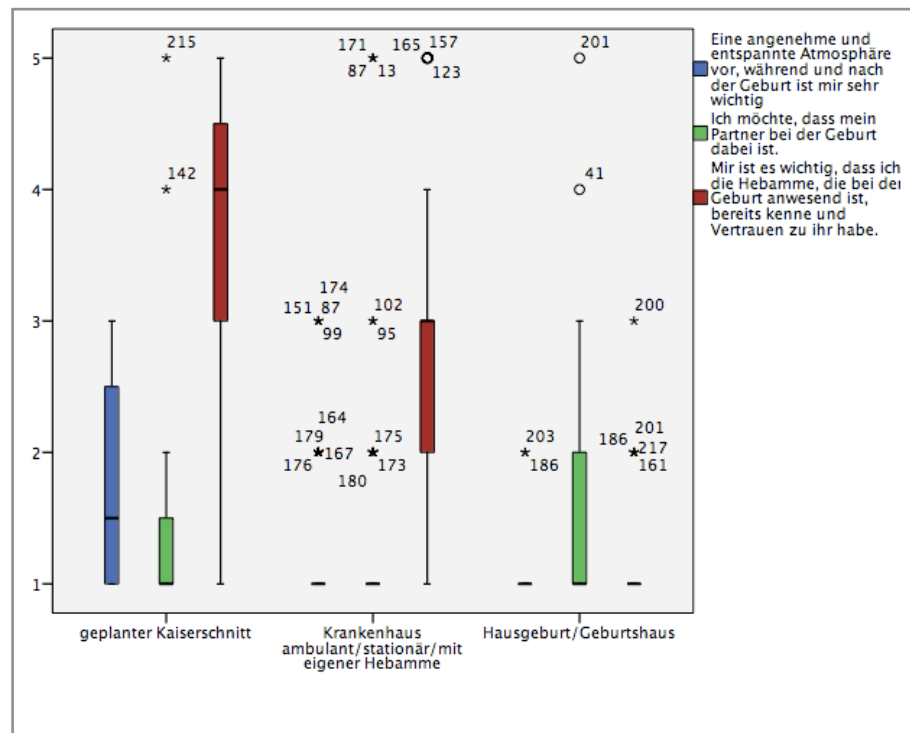


Abbildung 24: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante  
(1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

Jene Schwangeren, die im Spital vaginal entbinden wollten, bewerteten die Anwesenheit des Partners als besonders wichtig, die Hausgeburtsfrauen als nicht ganz so wichtig. Jene wiederum maßen der Wichtigkeit, „die Hebamme bereits zu kennen und Vertrauen zu ihr zu haben“, die größte Bedeutung bei – schließlich ist es die Hebamme, welche die Schwangere zu Hause betreut, während sie bei einem Kaiserschnitt weniger wichtig ist (siehe Abbildung 24).

Bei den Frauen, die eine geplante Sectio wollten, spielte vermutlich die Angst vor Dammrissen oder anderen Verletzungen eine wichtige Rolle. Außerdem waren sie davon überzeugt, dass der Kaiserschnitt für das Kind die sicherste Geburtsvariante sei und auch für sich selbst bewerteten sie die Sectio als sicherer als die beiden anderen Gruppen. Die Frauen sorgten sich allgemein relativ wenig über die Auswirkungen der Geburt auf ihr Sexualleben, bei den Schwangeren mit geplanter Sectio war jedoch die Varianz der Antworten am größten (siehe Abbildung 25).

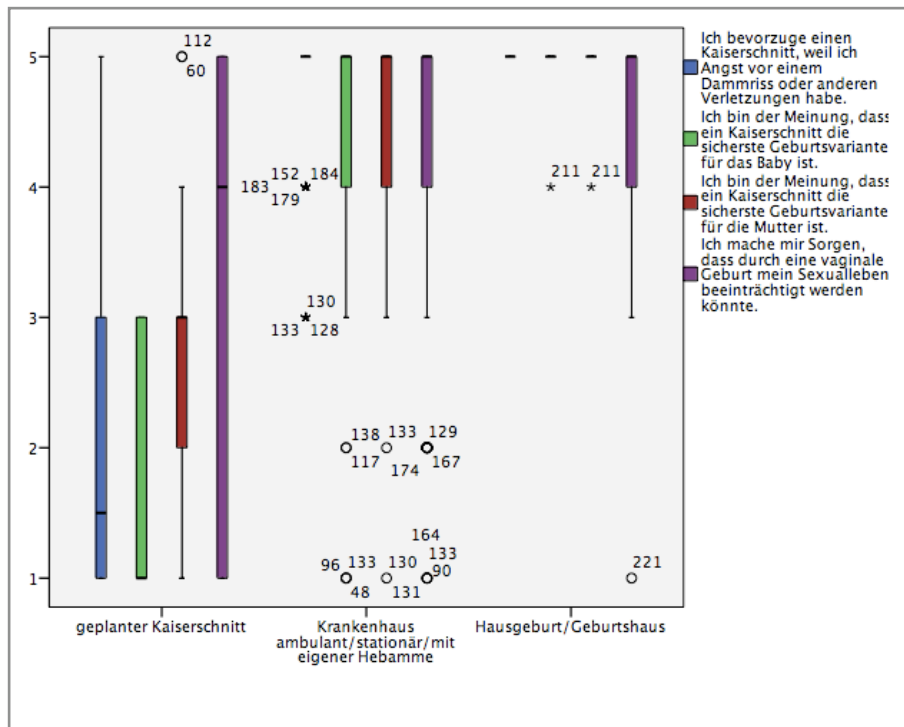


Abbildung 25: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante  
 (1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

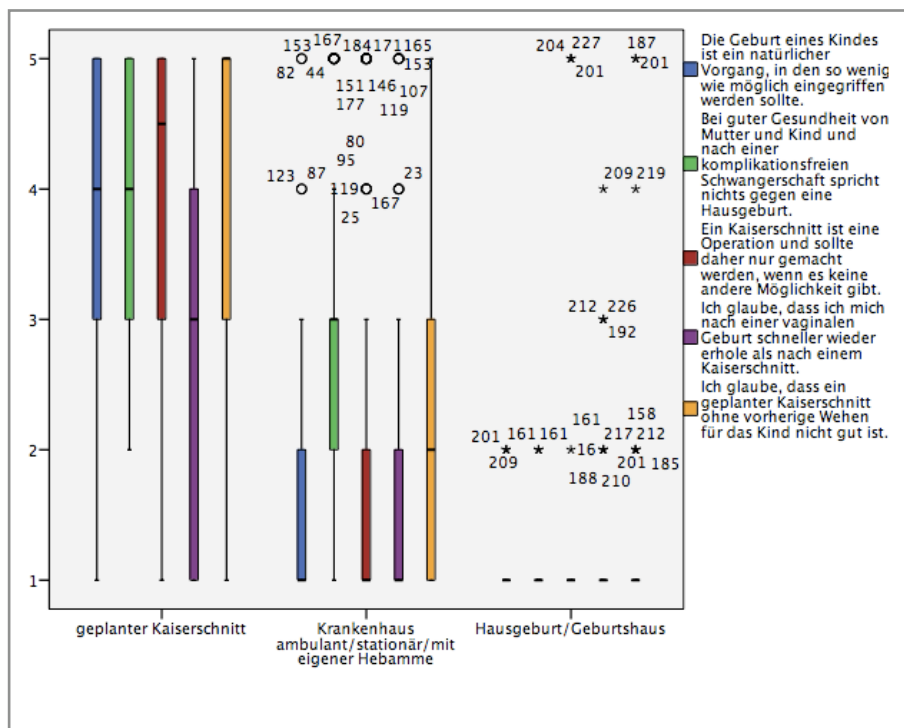


Abbildung 26: Boxplot, Einstellung zur Geburt, Entbindungsvariante  
 (1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

Der Aussage, dass die Geburt ein natürlicher Vorgang ist, in den so wenig wie möglich eingegriffen werden sollte, stimmten Frauen, die zu Hause gebären wollten, selbstverständlich am meisten zu, während jene mit geplantem Kaiserschnitt diese Meinung am meisten ablehnten. Genauso verhielt es sich mit den Ansichten zur Hausgeburt und zum Kaiserschnitt (siehe Abbildung 26).

## 4.6 VERGLEICH ERST- UND MEHRGEBÄRENDE

145 Frauen (63,9%) der Stichprobe waren Erstgebärende. Die restlichen 82 Teilnehmerinnen (36,1%) hatten bereits Kinder (siehe Abbildung 27).

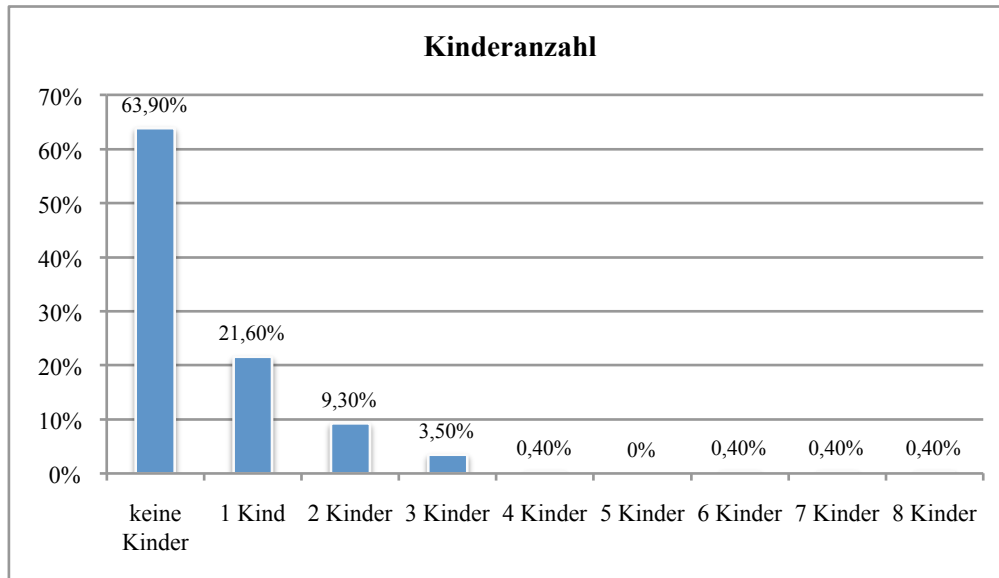


Abbildung 27: Kinderanzahl

### 4.6.1 Allgemeine und sozioökonomische Daten

Das Durchschnittsalter der Erstgebärenden betrug 29,75 Jahre (SD=5,301). Die 49 Mütter, die bereits ein Kind hatten, waren durchschnittlich 32,51 (SD=4,624) und jene 21 Schwangeren mit 2 Kindern 32,62 Jahre alt (SD=4,129). 8 Frauen hatten bereits 3 Kinder und waren in dieser Schwangerschaft durchschnittlich 38,88 Jahre alt (SD=4,643).

Erst- und Mehrgebärende dieser Stichprobe unterschieden sich nicht hinsichtlich ihrer Schulbildung. Frauen, die bereits Kinder hatten, waren mit größerer Wahrscheinlichkeit verheiratet ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=17,276$ ) (siehe Abbildung 28) und nicht erwerbstätig ( $p=0,005$ ,  $\chi^2=8,055$ ). Sie fühlten sich durchschnittlich schlechter finanziell abgesichert als Erstgebärende ( $p=0,042$ ,  $\chi^2=9,897$ ) (siehe Abbildung 29).

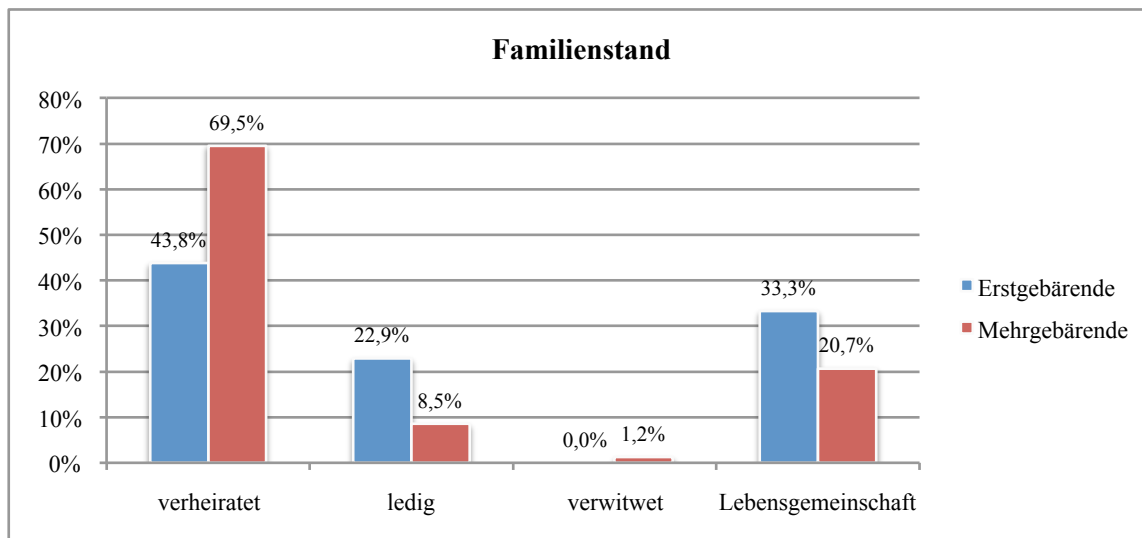


Abbildung 28: Familienstand nach Parität

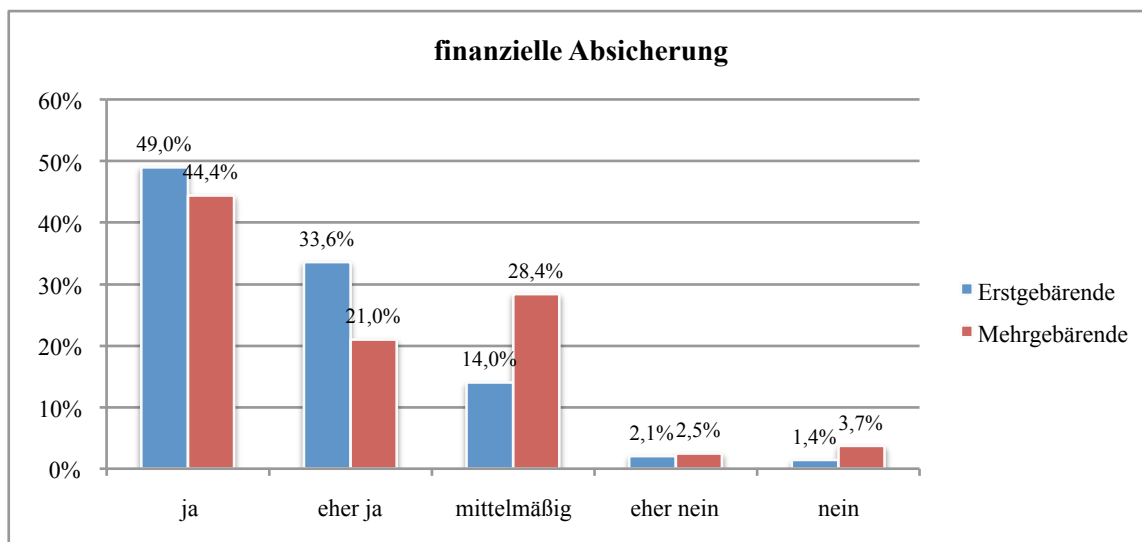


Abbildung 29: finanzielle Absicherung nach Parität

#### 4.6.2 Die Schwangerschaft

Der Zusammenhang zwischen der Parität und dem Auftreten von Fehlgeburten ist statistisch hoch signifikant. Eine Regression zeigte, dass bei dieser Assoziation nicht die Kinderzahl ausschlaggebend war, sondern das Alter der Mutter ( $p=0,002$ ,  $R^2=0,064$ ,  $B=-0,016$ ). Mit steigendem Alter war somit das Auftreten von Fehlgeburten häufiger.

### ***Pränataldiagnostische Untersuchungen***

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Parität und der Frequenz pränataldiagnostischer Untersuchungen. So ließen zum Beispiel Frauen in ihrer ersten Schwangerschaft deutlich häufiger ein Ersttrimester-Screening ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=18,277$ ) und einen Triple Test ( $p=0,014$ ,  $\chi^2=6,028$ ) durchführen und machten signifikant häufiger Ultraschalluntersuchungen ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=17,628$ ) als Frauen, die schon mindestens einmal geboren hatten. Eine Regression zu den Einflussfaktoren auf die Anzahl der Ultraschalluntersuchungen zeigte, dass diese aber eher von der Entbindungsvariante ( $p=0,000$ ,  $R^2=0,188$ ,  $B=-0,513$ ) beeinflusst worden war als von der Parität. Vergleicht man nur Erst- und Mehrgebärende der Spitalsgeburtsgruppe, gibt es einen signifikanten Zusammenhang beim Ersttrimester-Screening, welches bei Schwangeren, die bereits Kinder hatten, seltener durchgeführt wurde ( $p=0,012$ ,  $\chi^2=6,243$ ).

### ***Schwangerschaftsbegleitende Kurse***

Frauen besuchten in ihrer ersten Schwangerschaft signifikant häufiger schwangerschaftsbegleitende Maßnahmen ( $p=0,035$ ,  $\chi^2=4,447$ ). Bei jenen Erst- und Mehrgebärenden, die in der Schwangerschaft solche Kurse in Anspruch nahmen, gab es keine Unterschiede in der Teilnahme an Geburtsvorbereitungskursen für werdende Mütter, Yoga, Bauchtanz und Schwimmen. Deutlich mehr Erstgebärende machten geburtsvorbereitende Akupunktur ( $p=0,025$ ,  $\chi^2=5,022$ ) und Schwangerschaftsgymnastik ( $p=0,034$ ,  $\chi^2=4,475$ ). Ein höchst signifikanter Unterschied bestand zwischen der Parität und dem Besuch eines Geburtsvorbereitungskurs für Paare, der also den Vater miteinbezieht ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=29,888$ ).

Insgesamt nahmen 72,9% der Erstgebärenden und 32,9% der Mehrgebärenden an einem Geburtsvorbereitungskurs (für werdende Mütter oder für Paare) teil.

### ***Persönliche Einstellung zur Schwangerschaft***

Abbildung 30 zeigt die Zustimmung oder Ablehnung der aufgelisteten Aussagen, welche die persönliche Einstellung zur Schwangerschaft betreffen, aufgeteilt nach der Parität. In der 5-stufigen Likert-Skala bedeutet die Zahl eins „ich stimme sehr zu“ und fünf „ich stimme gar nicht zu“. Die Signifikanz der Unterschiede der Mittelwerte wurde mittels einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) getestet.

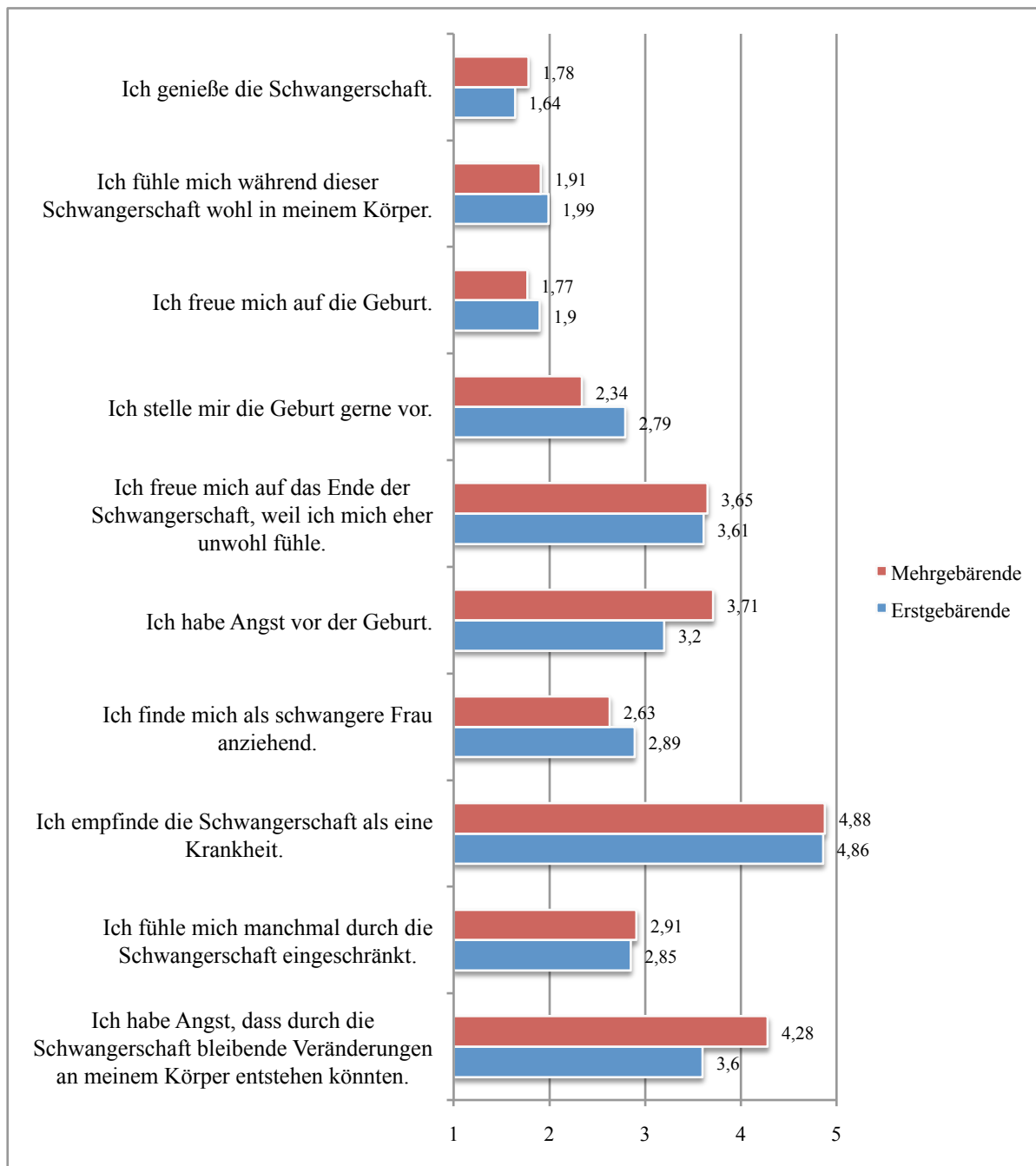


Abbildung 30: Einstellung zur Schwangerschaft nach Parität (Mittelwerte)

(1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

Der Unterschied in der persönlichen Einstellung war bei folgenden Aussagen statistisch signifikant:

- Ich stelle mir die Geburt gerne vor. ( $p=0,005$ )
- Ich habe Angst vor der Geburt. ( $p=0,002$ )
- Ich habe Angst, dass durch die Schwangerschaft bleibende Veränderungen an meinem Körper entstehen könnten. ( $p=0,000$ )



### 4.6.3 Die bevorstehende Geburt

#### Informationsquellen

Bis auf eine Teilnehmerin hatten sich alle bereits Gedanken darüber gemacht, wie und wo sie ihr Kind auf die Welt bringen wollen. Frauen, die bereits Mutter waren, begannen tendenziell früher, über die Entbindungsvariante nachzudenken ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=24,841$ ). Auch bei den Informationsquellen, die genutzt wurden, gab es Unterschiede. Die Familie, andere Mütter, Bücher, TV/Radio und das Internet wurden von allen Frauen gleichermaßen verwendet, um sich über verschiedene Geburtsvarianten zu informieren. FreundInnen ( $p=0,034$ ,  $\chi^2=4,486$ ) und der Arzt/die Ärztin ( $p=0,017$ ,  $\chi^2=5,676$ ) wurden von Erstgebärenden eher um Informationen gebeten, die Hebamme ( $p=0,001$ ,  $\chi^2=10,109$ ) von Mehrgebärenden. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss wiederum beachtet werden, dass es unter den Frauen, die eine Hausgeburt planten (und somit auf jeden Fall Kontakt zu einer Hebamme hatten), signifikant mehr Mehrgebärende gab. Die Informationsquellen und deren unterschiedliche Nutzung sind in Abbildung 31 dargestellt.

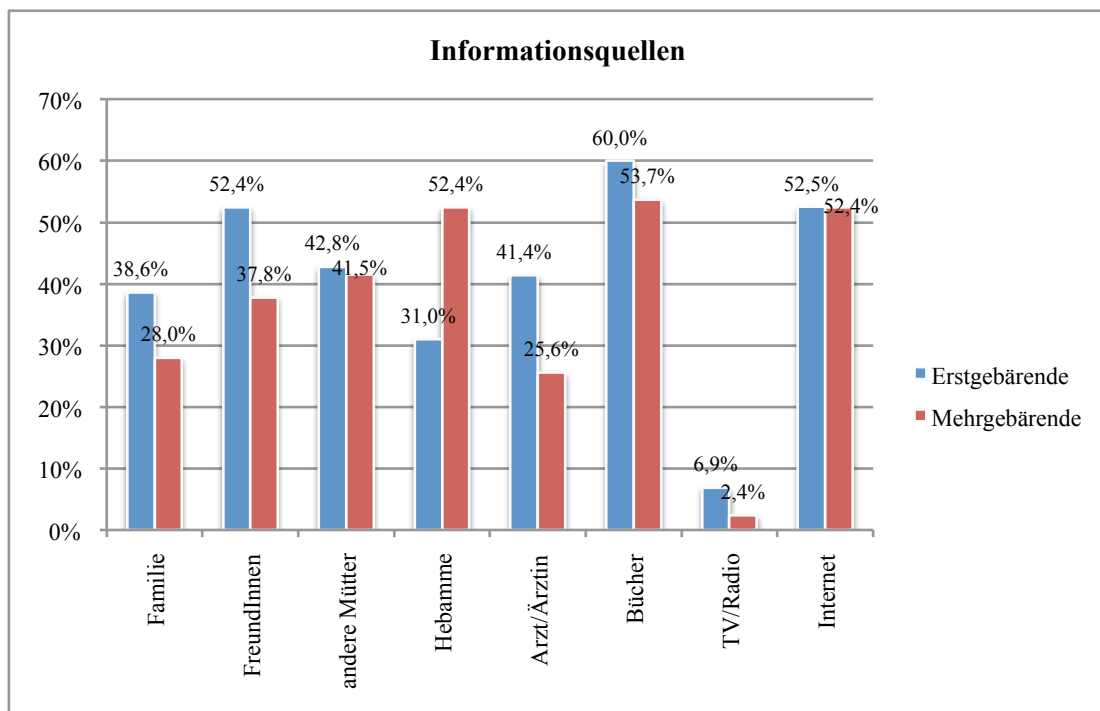


Abbildung 31: Informationsquellen nach Parität

Schwangere, die bereits Kinder hatten, fühlten sich über die möglichen Entbindungsvarianten signifikant besser informiert ( $p=0,023$ ,  $\chi^2=9,502$ ) (siehe Abbildung 32).

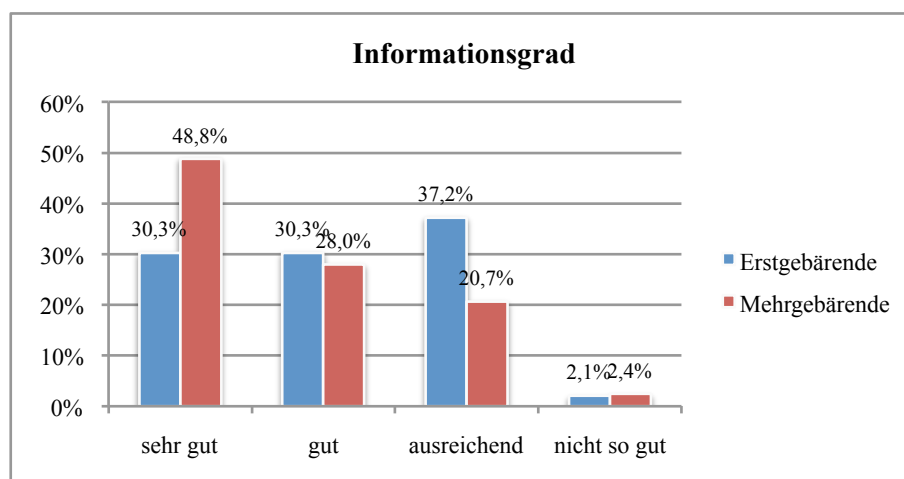


Abbildung 32: Informationsgrad nach Parität

### Die geplante Entbindungsvariante

Wie bereits dargestellt, entschieden sich Mehrgebärende signifikant häufiger für eine Hausgeburt. 12 von 15 Frauen, die eine Sectio planten, waren Erstgebärende (siehe Tabellen 20.1 und 20.2).

Tabelle 20.1: Kreuztabelle Entbindungsvariante, Parität

			Erstgebärende		Gesamt
			ja	nein	
Entbindungs- variante	Krankenhaus ambulant/ stationär/ mit eigener Hebamme	Anzahl	113	45	158
		Erwartete Anzahl	100,6	57,4	158
	geplanter Kaiserschnitt	Anzahl	12	3	15
		Erwartete Anzahl	9,6	5,4	15
	Hausgeburt/Geburtshaus	Anzahl	17	33	50
		Erwartete Anzahl	31,8	18,2	50
Gesamt			142	81	223

Tabelle 20.2: Chi-Quadrat-Test Entbindungsvariante, Parität

	Wert	df	Asymptotische Signi- fikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	<b>24,968</b>	<b>2</b>	<b>0,000</b>
Likelihood-Quotient	24,337	2	0,000
Zusammenhang linear-mit-linear	20,496	1	0,000
Anzahl der gültigen Fälle	223		

Über 80% der Mehrgebärenden gaben an, dass die eigenen Erfahrungen bei vorausgegangenen Geburten am meisten ihre Entscheidung für eine Entbindungsvariante beeinflussten. Erstgebärende nannten mit der größten Häufigkeit „Erfahrungen von Familie/Freunden/Bekannten“, weiters „Hebamme, Gynäkologe/Gynäkologin“, „Medien“ und „Erfahrung der eigenen Mutter“ (siehe Abbildung 33).

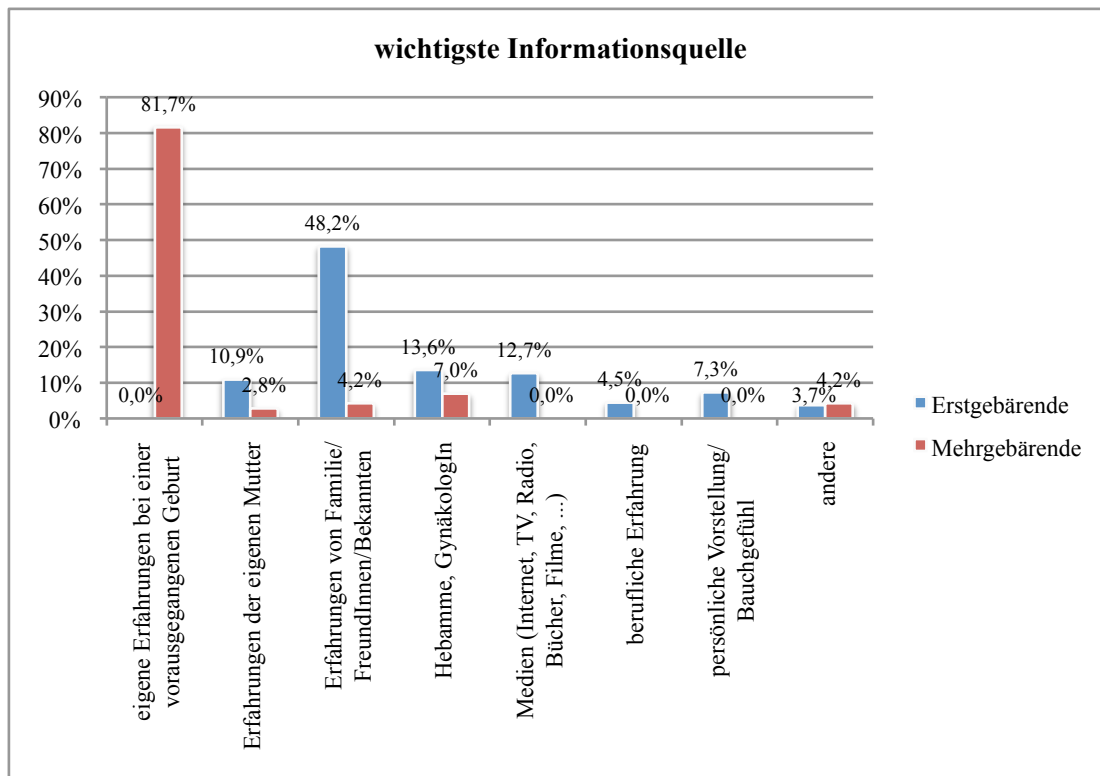


Abbildung 33: wichtigste Informationsquelle bei der Wahl der Entbindungsvariante nach Parität

## **Einstellung zur Geburt**

Tabelle 21 listet die Mittelwerte der Likert-Skala in Bezug auf die Einstellung zur Geburt der Erst- bzw. Mehrgebärenden auf.

*Tabelle 21: Mittelwertvergleich Einstellung zur Geburt, Parität (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung)*

	<b>Erstgebärende</b>	<b>Mehrgebärende</b>	Signifikanz
Ich habe Angst vor den Wehenschmerzen.	2,7 $\pm$ 1,114	3,35 $\pm$ 1,266	0,000
Ich möchte, dass mein Kind möglichst sicher auf die Welt kommt.	1,14 $\pm$ 0,451	1,41 $\pm$ 0,8	0,001
Ich habe Angst, dass es während der Geburt zu Komplikationen kommt.	2,92 $\pm$ 1,225	3,55 $\pm$ 1,219	0,000
Ich mache mir Sorgen um die Sicherheit des Babys.	3,24 $\pm$ 1,365	3,6 $\pm$ 1,232	0,049
Ich mache mir Sorgen um meine eigene Sicherheit.	3,74 $\pm$ 1,207	3,9 $\pm$ 1,172	0,326
Ich möchte, dass während der Geburt ein(e) Arzt/Ärztin anwesend ist.	2,79 $\pm$ 1,477	3,93 $\pm$ 1,412	0,000
Ich möchte bei der Geburt schmerzlindernde Medikamente bekommen.	3,19 $\pm$ 1,317	3,96 $\pm$ 1,237	0,000
Am liebsten wäre mir, bei der Geburt eine PDA zu bekommen, um möglichst wenig zu spüren.	3,68 $\pm$ 1,37	4,51 $\pm$ 1,057	0,000
Ich möchte, dass die Geburt möglichst schnell vorbei ist.	2,09 $\pm$ 1,192	2,64 $\pm$ 1,372	0,002
Ich habe Angst, bei der Geburt die Kontrolle zu verlieren.	3,52 $\pm$ 1,331	4,16 $\pm$ 1,16	0,000
Ich habe Angst, dass ich während der Geburt in unkontrollierter Weise schreien werde.	3,89 $\pm$ 1,278	4,62 $\pm$ 0,811	0,000
Bei einer Komplikation soll sofort ein Kaiserschnitt gemacht werden.	2,99 $\pm$ 1,5	3,8 $\pm$ 1,538	0,000
Eine angenehme und entspannte Atmosphäre vor, während und nach der Geburt ist mir sehr wichtig.	1,22 $\pm$ 0,523	1,17 $\pm$ 0,54	0,470
Ich möchte, dass mein Partner bei der Geburt dabei ist.	1,3 $\pm$ 0,834	1,38 $\pm$ 0,888	0,468
Mir ist es wichtig, dass ich die Hebamme, die bei der Geburt anwesend ist, bereits kenne und Vertrauen zu ihr habe.	2,49 $\pm$ 1,306	2,19 $\pm$ 1,314	0,094

Ich bevorzuge eine vaginale Geburt, wäre aber auch mit einem Kaiserschnitt zufrieden, wenn er notwendig ist.	$1,93 \pm 1,326$	$2,38 \pm 1,479$	0,020
Ich bevorzuge einen Kaiserschnitt, weil ich Angst vor einem Dammriss oder anderen Verletzungen habe.	$4,5 \pm 0,989$	$4,88 \pm 0,53$	0,002
Ich möchte keinen Kaiserschnitt, weil ich keine Operationsnarbe behalten möchte.	$3,98 \pm 1,351$	$3,94 \pm 1,435$	0,829
Ich glaube, dass ich mich nach einer vaginalen Geburt schneller wieder erhole als nach einem Kaiserschnitt.	$1,84 \pm 1,142$	$1,29 \pm 0,638$	0,000
Ich glaube, dass ein geplanter Kaiserschnitt ohne vorherige Wehen für das Kind nicht gut ist.	$2,47 \pm 1,424$	$1,86 \pm 1,338$	0,002
Ich bin der Meinung, dass ein Kaiserschnitt die sicherste Geburtsvariante für das Baby ist.	$4,26 \pm 1,181$	$4,63 \pm 0,813$	0,012
Ich bin der Meinung, dass ein Kaiserschnitt die sicherste Geburtsvariante für die Mutter ist.	$4,41 \pm 1,002$	$4,73 \pm 0,61$	0,008
Die Geburt eines Kindes ist ein natürlicher Vorgang, in den so wenig wie möglich eingegriffen werden sollte.	$1,84 \pm 1,091$	$1,5 \pm 0,85$	0,015
Bei guter Gesundheit von Mutter und Kind und nach einer komplikationsfreien Schwangerschaft spricht nichts gegen eine Hausgeburt.	$2,7 \pm 1,334$	$1,87 \pm 1,205$	0,000
Ein Kaiserschnitt ist eine Operation und sollte daher nur gemacht werden, wenn es keine andere Möglichkeit gibt.	$2 \pm 1,389$	$1,51 \pm 1,08$	0,007
Ich mache mir Sorgen, dass durch eine vaginale Geburt mein Sexualleben beeinträchtigt werden könnte.	$4,01 \pm 1,175$	$4,52 \pm 1,009$	0,000
Mein Arzt/meine Ärztin wissen, welche Geburtsvariante am besten für mich ist.	$2,79 \pm 1,273$	$3,46 \pm 1,372$	0,000
Ich weiß selbst am besten, was gut für mich und mein ungeborenes Kind ist.	$2,22 \pm 0,954$	$1,76 \pm 0,883$	0,000

Da die Erst- und Mehrgebärenden in den drei Gruppen (Kaiserschnitt, Klinikgeburt, Hausgeburt) nicht homogen verteilt waren – es also in der Kaiserschnittgruppe mehr Erstgebärende und in der Hausgeburtsgruppe eine größere Anzahl von Mehrgebärenden gab – besteht die Möglichkeit, dass die signifikanten Ergebnisse bezüglich der Einstellung zur Geburt nicht nur auf Grund der Parität, sondern auch auf Grund der gewählten Entbindungsvariante zustande gekommen sind.

Vergleicht man aber nur die Erstgebärenden (n=113) und Mehrgebärenden (n=45) der Spitalsgeburtsgruppe und deren persönliche Einstellung zur Geburt, unterschieden sie sich immer noch bei einigen Punkten signifikant (siehe Abbildung 34).

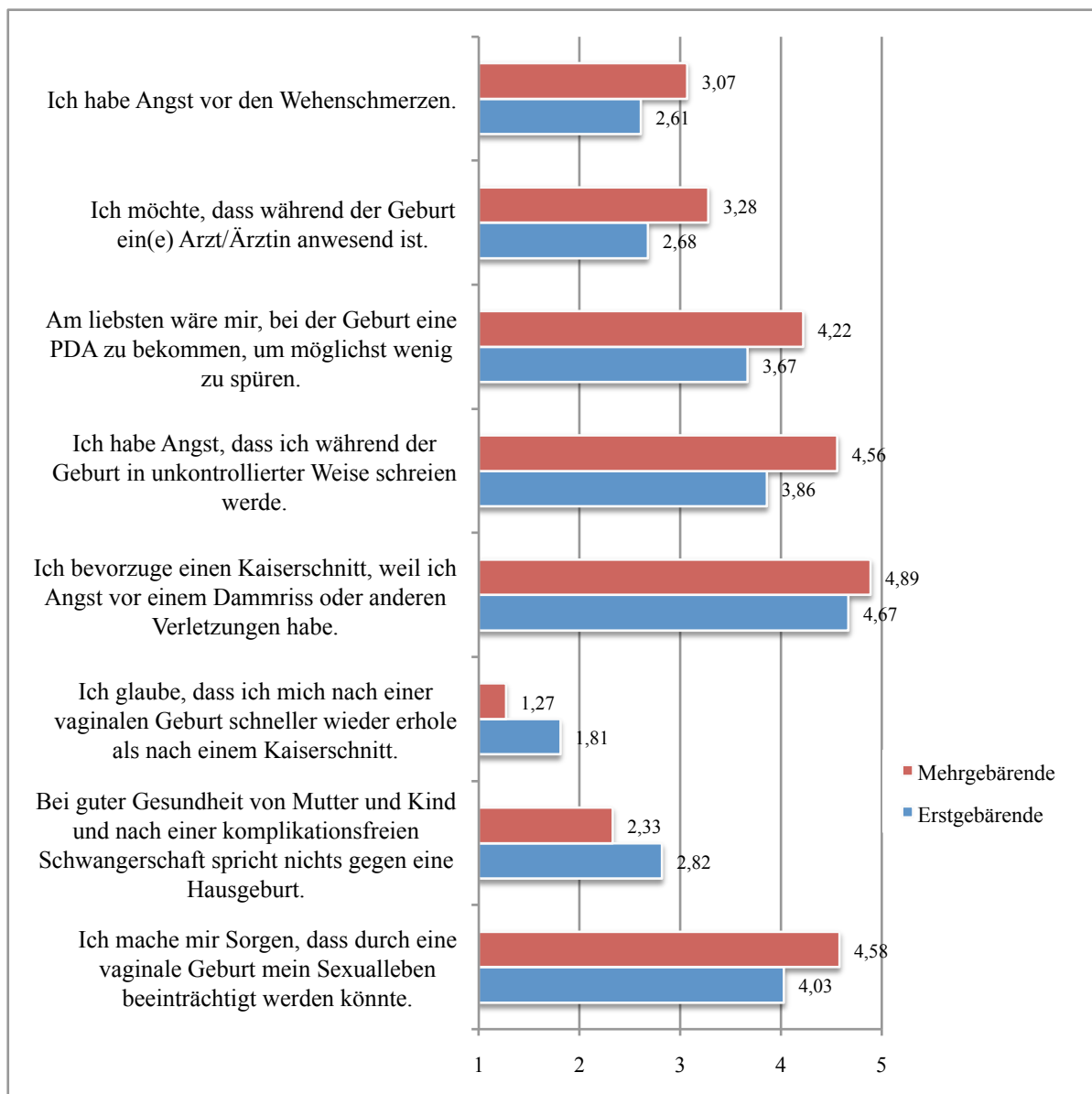


Abbildung 34: signifikante Unterschiede in der Einstellung zur Geburt nach Parität, Spitalsgeburtsgruppe (Mittelwerte; 1=ich stimme sehr zu, 5=ich stimme gar nicht zu)

#### 4.6.4 Karenz und Laktation

Mehrgebärende planten nach der Geburt ihres Kindes eine Karenzzeit von durchschnittlich 21,11 Monaten (SD=8,928), Erstgebärende von durchschnittlich 17,23 Monaten (SD=6,512). Dieser Unterschied war statistisch höchst signifikant ( $p=0,001$ ). Bei der geplanten Karenzzeit der (werdenden) Väter unterschieden sich die beiden Gruppen nicht.

Frauen, die bereits Kinder hatten, gaben an, länger stillen zu wollen als Frauen, die ihr erstes Kind erwarteten ( $p=0,000$ ,  $\chi^2=32,998$ ) (siehe Abbildung 35). Dieser Unterschied ist auch signifikant ( $p=0,010$ ,  $\chi^2=11,339$ ), wenn man nur die Teilnehmerinnen vergleicht, die eine Spitalsgeburt planten.

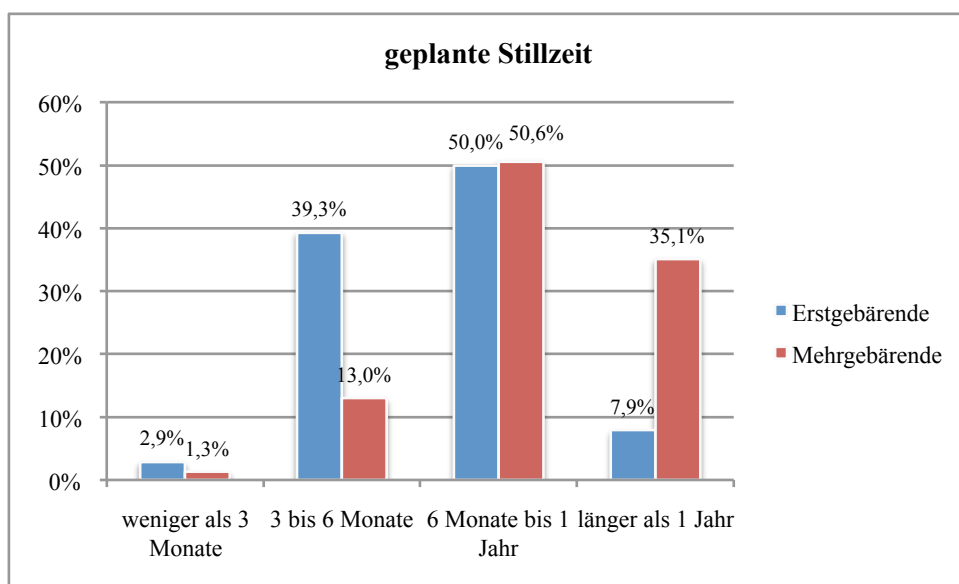


Abbildung 35: geplante Stillzeit nach Parität

## **5 DISKUSSION UND HYPOTHESENPRÜFUNG**

Ziel dieser Studie war, herauszufinden, wie sich schwangere Frauen für eine Entbindungsvariante entscheiden und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen. Die Teilnehmerinnen wurden je nach geplantem Geburtsmodus in drei Gruppen (Hausgeburt, Spitalsgeburt, geplante Sectio) eingeteilt und diese bezüglich verschiedener Parameter miteinander verglichen. Die dazu formulierten Hypothesen sind in Kapitel 2 aufgelistet.

### **5.1 Allgemeine und sozioökonomische Parameter**

Die Stichprobe besteht aus 227 Frauen, die sich zum Zeitpunkt der Befragung durchschnittlich in der 32. SSW befanden und ein mittleres Alter von 31 Jahren aufwiesen. 78% der Teilnehmerinnen hatten die österreichische Staatsbürgerschaft. Ein vergleichsweise hoher Anteil der Probandinnen (17,2%) waren deutsche Staatsbürgerinnen. Der Grund dafür ist, dass etwa zwei Drittel der Hausgeburtsfrauen über ein Internetforum kontaktiert wurde, das von deutschen und österreichischen Schwangeren und Müttern gleichermaßen genutzt wird. Die Situation der Hausgeburt in Deutschland ist jener in Österreich sehr ähnlich. Die deutsche Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V. verzeichnete für das Jahr 2008 einen Anteil von 1,48% aller Geburten, der (geplant oder ungeplant) außerklinisch erfolgt ist (QUAG e.V., 2010). In Bezug auf sozioökonomische Parameter gab es keine Unterschiede zwischen deutschen und österreichischen Frauen.

2009 lag in Österreich das mittlere Alter von Erstgebärenden bei 28,0 Jahren, von allen Gebärenden bei 29,7 Jahren (Statistik Austria, 2010a). Die Frauen der vorliegenden Stichprobe waren mit einem durchschnittlichen Alter von 31,07 Jahren etwas älter. Die Daten der Statistik Austria zeigten außerdem, dass die meisten Geburten in den Altersgruppen „25 bis unter 30 Jahre“ und „30 bis unter 35 Jahre“ stattfanden (Statistik Austria, 2010c), auch die Teilnehmerinnen dieser Studie waren zu über 60% in diesen Altersgruppen anzufinden.

In dieser Arbeit sind Frauen mit abgeschlossenem Universitäts-, Fachhochschulstudium oder Kolleg mit 47,6% deutlich überrepräsentiert. In Österreich hatten 18,5% der Frauen zwischen 25 und 34 Jahren ihre Ausbildung an einer Universität, Hochschule oder einer Hochschulverwandten Lehranstalt beendet, wobei hier die Kollegabschlüsse nicht mit einberechnet wurden. 57,2% dieser Altersgruppe hatten im Jahr 2008 einen Schulabschluss ohne Matura (Pflichtschule, Lehre oder Berufsbildende Mittlere Schule) (Statistik Austria, 2009b). In der vorliegenden Arbeit ist diese Gruppe mit 22% stark unterrepräsentiert.



**Hypothese 1: Frauen unterscheiden sich je nach geplanter Entbindungsvariante in Bezug auf ihr Alter und auf sozioökonomische Parameter.**

Studien zeigten, dass Erstgebärende mit einer Präferenz für einen Kaiserschnitt durchschnittlich älter sind als Erstgebärende, die vaginal gebären wollen (Angeja et al, 2006, Pang et al, 2007). Dies stimmt mit den Daten dieser Arbeit überein. Das mittlere Alter der Erstgebärenden mit geplanter Sectio lag bei 33,5 Jahren, jenes der erstgebärenden Spitals- bzw. Hausgeburtsfrauen bei 29,37 bzw. 29,35 Jahren.

Frauen, die eine Hausgeburt planten, waren in dieser Untersuchung signifikant seltener erwerbstätig als Frauen, die im Spital entbinden wollten. Hier spielte die Anzahl der bereits vorhandenen Kinder eine Rolle – und unter den geplanten Hausgeburten befanden sich deutlich mehr Frauen, die bereits ein oder mehrere Kinder hatten. MacDorman et al (2010) zeigten, dass die Hausgeburtsrate mit höherem Alter und Parität ansteigt. Auch andere Studien (Declercq et al, 1995, Madi & Crow, 2003, Anthony et al, 2005, Janssen et al, 2009) stellten unter den Schwangeren, die ihr Kind zuhause auf die Welt bringen wollten, einen größeren Anteil an Mehrgebärenden fest als unter den Frauen mit geplanter Spitalsgeburt.

Einige Arbeiten (Ackerman-Liebrich et al, 1996, Madi & Crow, 2003) berichteten von einem höheren Bildungsniveau bei jenen Frauen, die eine Hausgeburt planen. Dies konnte für diese Stichprobe nicht bestätigt werden, es gibt keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der geplanten Entbindungsvariante und dem Bildungsgrad. Auch hinsichtlich des Familienstandes unterschieden sich die Frauen nicht, sehr wohl aber hinsichtlich der subjektiven Einschätzung ihrer finanziellen Situation. So fühlten sich Schwangere mit geplanter Hausgeburt finanziell signifikant schlechter gestellt als Schwangere mit geplanter Spitalsgeburt. Bis auf eine gaben alle Frauen mit geplanter Sectio an, gut oder eher gut abgesichert zu sein.

**Hypothese 7: Erst- und Mehrgebärende unterscheiden sich in Bezug auf ihr Alter und auf sozioökonomische Parameter.**

Wie zu erwarten war, stieg das durchschnittliche Alter der Frauen mit der Kinderanzahl an. Ein größerer Anteil an Mehrgebärenden war verheiratet. Dies scheint durch die Daten der Statistik Austria bestätigt zu werden, die für 2008 feststellten, dass mehr als ein Viertel der Ehen von Paaren geschlossen wurden, die schon mindestens ein Kind hatten (Statistik Austria, 2009c). Mehrgebärende waren außerdem gegenüber Erstgebärenden häufiger nicht erwerbstätig und fühlten sich schlechter finanziell abgesichert. Hinsichtlich des Bildungsgrades gab es keine Unterschiede.

## 5.2 Persönliche Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt

### Hypothese 2: Frauen unterscheiden sich je nach geplanter Entbindungsvariante in ihrer persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt.

Schon bei der Einstellung zur Schwangerschaft unterschieden sich die drei Gruppen in manchen Punkten signifikant. Es scheint, dass sich Frauen mit geplanter Sectio in ihrer Schwangerschaft am wenigsten wohl und auch als schwangere Frauen weniger anziehend fühlten. Bei ihnen war außerdem die Angst vor der Geburt am stärksten ausgeprägt, bei der Hausgeburtsgruppe am wenigsten. Interessant ist, dass Frauen mit geplanter Sectio mehr Angst vor den körperlichen Veränderungen zu haben schienen, die eine Schwangerschaft und Geburt mit sich bringen.

Frauen, die einen Kaiserschnitt planen, haben laut einer Studie von Pang et al (2007) Sorgen um die Sicherheit des Babys und Angst vor einer vaginalen Geburt und den damit verbundenen Schmerzen. Auch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass Frauen mit geplanter Sectio Aussagen, die in diese Richtung gehen (z.B. „Ich habe Angst vor den Wehenschmerzen“, „Ich mache mir Sorgen um die Sicherheit des Babys“), eher zustimmten als Schwangere, die vaginal entbinden wollten.

Für jene 10 Frauen, die einen WKS planten, waren die Sicherheit des Babys und die Angst vor unvorhersehbaren Komplikationen die am häufigsten genannten Gründe für die Entscheidung. Nur zwei jener Schwangeren waren aber der Meinung, mit der Sectio auch die für die Mutter sicherste Entbindungsvariante gewählt zu haben.

Frauen planen eine Hausgeburt nicht nur mit dem Wunsch nach mehr Intimität und nach einer natürlichen Geburt, auch die Einstellung zu geburtsmedizinischen Interventionen beeinflusst die Entscheidung, im Spital oder zuhause zu gebären. Frauen, die zuhause entbinden wollen, stehen dem Einsatz medizinischer Technologien kritischer gegenüber als jene, die eine Spitalsgeburt planen (Van der Hulst et al, 2004). Diese These kann durch die vorliegende Arbeit bestätigt werden. Mehrere Frauen erwähnten bei den Gründen für ihre Entscheidung zu einer Hausgeburt die Angst vor überflüssigen medizinischen Interventionen und unnötig durchgeführten Episiotomien oder Kaiserschnitten. Sie standen auch den verschiedenen Methoden der Analgesie und der Sectio deutlich ablehnender gegenüber als Frauen mit geplanter Spitalsgeburt.

Ackermann-Liebrich et al (1996) beschrieben, dass Schwangere, die zuhause entbinden wollen, weniger ängstlich in Bezug auf die bevorstehende Geburt sind. Sie haben ein größeres Vertrauen in ihren Körper, wollen selbstbestimmt gebären und ihre eigenen Entscheidungen treffen. Die Hausgeburtsfrauen der vorliegenden Untersuchung stimmten der Aussage „Ich weiß selbst am besten, was gut für mich und mein ungeborenes Kind ist“ am meisten zu. Die zweitgrößte Zustimmung erhielt diese Aussage interessanterweise von jener Gruppe von Frauen, die einen Kaiserschnitt plante. Vermutlich wird ihre Entscheidung nicht von allen Personen in ihrem Umfeld gut

geheißen, wodurch sie in Bezug auf ihren geplanten Geburtsmodus selbstbewusster auftreten müssen als zum Beispiel Frauen, die zwar ins Spital gehen, aber dort vaginal gebären möchten – also eine Variante wählen, die in unserer Gesellschaft immer noch als die „normale“ Entbindungsvariante angesehen wird.

### **Hypothese 8: Erst- und Mehrgebärende unterscheiden sich in ihrer persönlichen Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt.**

In der vorliegenden Arbeit zeigten sich signifikante Unterschiede in der persönlichen Einstellung zur Geburt zwischen Erstgebärenden und Frauen, die bereits eine Entbindung selbst erlebt hatten. Erstgebärende haben diese Erfahrung noch nicht gemacht und wissen daher nicht, was im Detail auf sie zukommen wird. Die erste Geburt ist oft mit Angst und unrealistischen Erwartungen verbunden: Primiparae reagieren auf das Unbekannte (*reacting to the unknown*) (Dahlen et al, 2010). Manche der signifikanten Unterschiede zwischen Erst- und Mehrgebärenden ergaben sich durch die geplante Entbindungsvariante und nicht durch die Parität. Der Vergleich zwischen Erst- und Mehrgebärenden mit geplanter Spitalsgeburt legt aber den Schluss nahe, dass auch die Parität Einfluss auf die Einstellung hat. Erstgebärende hatten mehr Angst vor den Wehenschmerzen und der Geburt im Allgemeinen und befürchteten eher, während der Geburt die Kontrolle zu verlieren. Sie hatten ein größeres Bedürfnis nach der Anwesenheit eines Arztes/einer Ärztin während der Entbindung und waren einer Schmerzausschaltung durch eine PDA weniger abgeneigt. Auch standen Erstgebärende der Spitalsgeburtsgruppe der Möglichkeit einer Hausgeburt ablehnender gegenüber als Mehrgebärende. Die Sorge, dass durch die Schwangerschaft ihr Körper bleibend verändert wird bzw. dass eine vaginale Geburt ihr Sexualleben beeinträchtigen könnte, wurde von Erstgebärenden häufiger angegeben als von Frauen, die bereits Kinder hatten.

## **5.3 Schwangerschaft: Pränataldiagnostik und Geburtsvorbereitung**

### **Hypothese 3: Frauen unterscheiden sich je nach geplanter Entbindungsvariante hinsichtlich der Frequenz pränataldiagnostischer Untersuchungen und hinsichtlich der Teilnahme an schwangerschaftsbegleitenden Maßnahmen und Kursen.**

Eine Studie von Declercq et al (1995) zeigte, dass Frauen, die eine Hausgeburt planten, weniger Pränataldiagnostik in Anspruch nahmen. Auch dies kann auf Grund meiner Ergebnisse bestätigt werden. Das Ersttrimester-Screening ließen Schwangere mit geplanter Spitalsgeburt signifikant häufiger durchführen, für den Triple Test ging der Trend in die gleiche Richtung. Auch die Anzahl der Ultraschalluntersuchungen unterschied sich signifikant in den beiden Gruppen. Darüber hinaus fiel auf, dass Frauen, die eine Hausgeburt planten, sich über den Einsatz von pränataldiagnostischen

Methoden mehr Gedanken zu machen schienen als jene, die im Spital gebären wollten. So schrieb eine Ärztin, dass sie genau 2 Ultraschalluntersuchungen machen ließ, einerseits ein Organscreening – *ein Baby mit Herzfehler würde ich z.B. nicht zuhause entbinden* – und andererseits eine Ultraschalluntersuchung 3 Wochen vor dem Geburtstermin zur *Kontrolle der tiefliegenden Vorderwandplazenta, ob eh nichts vor dem Muttermund liegt und mit hoher Wahrscheinlichkeit bluten würde* (FB 193). Bei einigen Schwangeren, die eine Spitalsgeburt planten, entstand der Eindruck, dass diese das Thema Pränataldiagnostik unreflektierter betrachteten als die meisten Frauen mit geplanter Hausgeburt bzw. die Entscheidungen eher dem Arzt/der Ärztin überließen. Mehrere Teilnehmerinnen schrieben zum Beispiel bei der Frage nach der Anzahl der Ultraschalluntersuchungen dazu: *alle die notwendig sind*.

Bei dem Besuch von Geburtsvorbereitungskursen und schwangerschaftsbegleitenden Maßnahmen gab es zwischen der Haus- und der Spitalsgeburtsgruppe keine signifikanten Unterschiede, außer bei der Wahl der Kurse. Auffallend war aber, dass nur 2 von 15 Frauen, die eine Sectio planten, einen Geburtsvorbereitungskurs besuchten, von jenen mit WKS keine einzige.

#### **Hypothese 9: Erst- und Mehrgebärende unterscheiden sich hinsichtlich der Frequenz pränataldiagnostischer Untersuchungen und hinsichtlich der Teilnahme an schwangerschaftsbegleitenden Maßnahmen und Kursen.**

Die Ergebnisse zeigen, dass die Frequenz pränataldiagnostischer Untersuchungen mehr von der geplanten Entbindungsvariante beeinflusst war als von der Parität. Erst- und Mehrgebärende der Spitalsgruppe unterschieden sich nur beim Ersttrimester-Screening, das bei Mehrgebärenden signifikant weniger häufig durchgeführt wurde.

72,9% der Erstgebärenden und 32,9% der Mehrgebärenden besuchten einen Geburtsvorbereitungskurs, entweder für Paare oder für werdende Mütter. Die Assoziation zwischen der Parität und der Teilnahme an solchen Kursen kann durch die Literatur bestätigt werden (Fabian et al, 2004).

## **5.4 Informationsquellen**

Mehr als die Hälfte der befragten Frauen gab an, sich im Internet über die Geburt und verschiedene Entbindungsvarianten informiert zu haben. Dieses Ergebnis ist angesichts der heutigen Popularität des Internets nicht verwunderlich. Eine rezente Studie, die Frauen zu ihren Internetgewohnheiten während der Schwangerschaft befragte, berichtete, dass die meisten über Suchmaschinen auf einschlägige Seiten gelangten, um Informationen, die sie von ihren Betreuungspersonen bekommen hatten, zu vervollständigen, da sich diese oft zu wenig Zeit nahmen, um alle Fragen zu beantworten.

Ein Großteil gab an, dass die Informationen aus dem Internet die Entscheidungsfindung in der Schwangerschaft beeinflusst hatte. Außerdem wurde das *World Wide Web* für soziale Netzwerke genutzt (Lagan et al, 2010). Ein solches soziales Netzwerk ist auch das Internetforum, über das ein großer Teil der Frauen mit geplanter Hausgeburt dieser Studie kontaktiert werden konnte.

**Hypothese 4: Frauen nutzen je nach geplanter Entbindungsvariante unterschiedliche Informationsquellen, um sich über die Geburt und mögliche Entbindungsvarianten zu informieren.**

Mehrere Frauen erwähnten bei ihren Gründen für die Entscheidung zur Hausgeburt die Hebamme, der sie vertrauten und die ihnen viele Sorgen und Bedenken nehmen hatte können. Sie fühlten sich bei ihr gut aufgehoben. Auch die Studie von Dahlen et al, die sich mit Erstgebärenden und dem Geburtsort befasste, zeigte, dass sich Frauen mit geplanter Hausgeburt von ihrer Hebamme im Normalfall gut auf die Geburt, aber auch auf das darauffolgende Muttersein vorbereitet fühlten, was zu einer Verminderung der Angst vor „dem Unbekannten“ und zu einer Steigerung des Vertrauens in die Hebamme führte. Frauen, die eine Spitalsgeburt hatten, erfuhren weniger Betreuung und Unterstützung durch eine Hebamme und waren auf das unbekannte Ereignis Geburt weniger gut vorbereitet (Dahlen et al, 2010). Diese Arbeit konnte belegen, dass nur sehr wenige Frauen mit geplanter Krankenhausgeburt auf Betreuung und Information durch eine Hebamme zurückgegriffen hatten. 70% dieser Schwangeren gaben die Hebamme nicht als Informationsquelle für die Geburt und verschiedene Entbindungsvarianten an.

Schon 1985 wurde beobachtet, dass ein großer Teil der Frauen, die für die Entbindung ins Krankenhaus gingen, nicht auf die Geburt vorbereitet waren, während sich Schwangere, die eine Hausgeburt planten, meist sehr umfassend informierten (Pleiger & Egger, 1985). Auch bei der vorliegenden Arbeit fühlten sich Hausgeburtsfrauen signifikant besser informiert.

Madi & Crow zeigten, dass die Präferenz für den Geburtsort auch immer von den zur Verfügung stehenden Informationen abhängt. Viele Schwangere ihrer Studie, die im Spital entbinden wollten, zogen von vornherein keine Alternativen in Betracht, sie empfanden es als „normal“, für die Geburt ins Krankenhaus zu gehen und wurden auch nicht über andere Möglichkeiten aufgeklärt (Madi & Crow, 2003).

Eine deutsche Studie, die Frauen nach einem Kaiserschnitt befragte, fand heraus, dass der Arzt/die Ärztin die am meisten genutzte Informationsquelle während der Schwangerschaft war (Lutz & Kollip, 2006). Die vorliegenden Daten zeigen den gleichen Trend, wenn auch die Zahl der Frauen mit geplanter Sectio klein ist.

Laut eben genannter Kaiserschnitt-Studie nützen 95% der deutschen Schwangeren die ärztliche Schwangerenvorsorge. Nur eine geringe Anzahl der Frauen nimmt die Betreuung einer Hebamme während der Schwangerschaft in Anspruch. Die Autorinnen vermuteten, dass dieses System der Schwangerenvorsorge – das dem österreichischen sehr ähnlich ist – mitverantwortlich für den Anstieg der Sectiorate ist. Denn der professionelle Zugang zu Schwangerschaft und Geburt und somit auch die Einstellung zum Kaiserschnitt ist in den beiden Berufsgruppen (Hebamme und Arzt/Ärztin) prinzipiell grundverschieden: Für die Hebamme ist diese Lebensphase ein natürliches Ereignis und sie sieht ihre Aufgabe in der Begleitung, Unterstützung und Stärkung der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerin – während für den/die GeburtsmedizinerIn meist das Erkennen von Auffälligkeiten und Pathologien im Vordergrund steht, auf die mit Hilfe von Medizin und Technik reagiert wird (Lutz & Kolip, 2006).

*Die Vorstellung, dass die „Geburt“ ein Ereignis mit einem starken Hang zu einem pathologischen Verlauf sei, sitzt in vielen Köpfen von Geburtshelfern (...) und teilweise auch in denen der Frauen mit ausgesprochener Hartnäckigkeit fest (Pleiger & Egger, 1985, p.137).*

So gesehen wird sich die Schwangere je nach bevorzugter Entbindungsvariante auf unterschiedliche Art und Weise informieren – oder durch die verfügbaren Informationen zu einer der Varianten tendieren.

Lutz und Kolip (2006) merkten außerdem an, dass es in einem Gesundheitssystem wie in Deutschland, in dem die Schwangerenvorsorge in erster Linie durch die ÄrztInnen erfolgt und die ärztliche Meinung dadurch einen sehr hohen Stellenwert hat, nicht verwunderlich sei, dass nur so wenige Frauen eine Hausgeburt oder eine andere außerklinische Entbindung „wagen“.

#### **Hypothese 10: Mehrgebärende fühlen sich besser informiert und werden in der Wahl der Entbindungsvariante von ihren Erfahrungen bei früheren Geburten beeinflusst.**

Über 80% der Schwangeren dieser Stichprobe, die bereits Kinder hatten, gaben an, bei der Wahl der Entbindungsvariante am meisten von ihren Erfahrungen bei eigenen früheren Geburten beeinflusst gewesen zu sein. Es gibt außerdem einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Parität und der Einschätzung des eigenen Informationsgrades – Mehrgebärende fühlten sich durchschnittlich besser informiert als Erstgebärende. Diese Ergebnisse erscheinen vor allem in Hinblick auf oben erwähntes *reacting to the unknown* (Dahlen et al, 2010) verständlich. Mehrgebärende haben diese Erfahrung bereits gemacht, die Geburt ist für sie kein unbekanntes Ereignis mehr und daher mit weniger Unsicherheit verbunden – die Frauen wissen, was sie prinzipiell erwartet.

Zusätzlich waren für mehrere Frauen negative Erfahrungen bei früheren Geburten im Krankenhaus ein wichtiger Grund für die geplante Hausgeburt. Die Hypothese kann somit bestätigt werden.

## **5.5 Karenz und Stillverhalten**

Forster & McLachlan (2010) befragten schwangere Frauen zu der geplanten Stilldauer. 92% der Schwangeren hatten vor, nach der Geburt ihr Kind zu stillen. 26% wollten 6 Monate oder länger stillen und 7% maximal 3 Monate, der Rest hatte noch keine genauen Pläne zur Stilldauer.

Eine Studie des österreichischen Bundesministeriums für Gesundheit, Familie und Jugend (BMGFJ, 2007) zur Ernährung von Säuglingen im 1. Lebensjahr fand heraus, dass 93% der Mütter mit dem Stillen begannen. Die Frauen wurden auch zu ihrer persönlichen Wunschvorstellung der Stilldauer befragt, wobei etwa die Hälfte angab, 6 Monate stillen zu wollen. 15% wollten ihr Kind länger als ein Jahr stillen.

Die Daten der vorliegenden Arbeit sind ähnlich, auch wenn den Frauen im Fragebogen andere Optionen zur Auswahl standen. Insgesamt wollten 96,9% ihr Kind stillen, davon 2,3% weniger als 3 Monate, 30% 3 bis 6 Monate, 50,2% 6 Monate bis 1 Jahr und 17,5% länger als 1 Jahr.

### **Hypothese 5: Frauen unterscheiden sich je nach geplanter Entbindungsvariante in Bezug auf die geplante Dauer der Karenz- und Stillzeit.**

Diese Hypothese konnte in Bezug auf die geplante Stilldauer bestätigt werden. Frauen, die zuhause entbinden wollten, gaben unabhängig von der Parität eine statistisch signifikant höhere geplante Stillzeit an als Frauen, die eine Spitalsgeburt planten. Eine schwedische Studie, die Frauen während und nach der Schwangerschaft zu ihrem Interesse an außerklinischen Geburtsmodellen (Hausgeburt und Geburtshaus) befragt hatte, beobachtete eine Assoziation zwischen dem Interesse an einer Hausgeburt und einer langen geplanten Stilldauer (Hildingsson, 2003).

In Bezug auf die Karenzzeit konnte die Hypothese nicht verifiziert werden. Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Entbindungsvariante und der geplanten Dauer der Karenz.

### **Hypothese 11: Erst- und Mehrgebärende unterscheiden sich in Bezug auf die geplante Dauer der Karenz- und Stillzeit.**

Die Studie des BMGFJ zeigte auch, dass die Tatsache, bereits ältere Kinder gestillt zu haben, mit einem größeren Wunsch assoziiert ist, auch nach dieser Schwangerschaft wieder zu stillen (BMGFJ, 2007). In der vorliegenden Arbeit planten Mehrgebärende, unabhängig von der Entbindungsvariante, eine signifikant längere Stilldauer als Frauen, die ihr erstes Kind erwarteten.

Auch bei der Karenzzeit planten Frauen, die bereits Kinder hatten, eine längere Dauer als Erstgebärende. Die Hypothese kann somit bestätigt werden.

## **5.6 Die eigene Geburt**

**Hypothese 6: Die eigene Geburt und die Erfahrungen der Mutter beeinflussen die Schwangere bei der Entscheidung für eine Entbindungsvariante.**

Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen dem eigenen Geburtsmodus und der geplanten Entbindungsvariante. Ein Grund dafür ist sicher, dass die meisten Teilnehmerinnen im Krankenhaus auf die Welt gekommen sind, nur sehr wenige wurden per Kaiserschnitt oder zuhause geboren.

Beim Vergleich der Spitals- und der Hausgeburtsgruppe zeigte sich aber eine signifikante Assoziation zwischen der geplanten Entbindungsvariante und den Erfahrungen, welche die Mutter bei der eigenen Geburt gemacht hat. Schwangere, die eine Hausgeburt planten, berichteten häufiger von „eher schlechten“ oder „sehr schlechten“ Erfahrungen der Mutter als Frauen, die im Spital entbinden wollten. Von jenen mit geplanter Krankenhausgeburt gaben 22% an, über die Erfahrungen der Mutter bei der eigenen Entbindung nicht Bescheid zu wissen, von den Frauen mit geplanter Hausgeburt kreuzten nur 10% diese Option an.

Insgesamt wäre eine genauere Fragestellung hier vermutlich angebracht gewesen, so wurden zum Beispiel die Schwangeren nicht dezidiert gefragt, ob sie der Geburtsmodus bei der eigenen Geburt und die Erfahrungen der Mutter in ihrer Entscheidung beeinflusst hat. 7,7% der Schwangeren entschieden sich bei der Frage, welche Informationsquelle sie am meisten beeinflusste, für die Antwort „Erfahrungen der eigenen Mutter“.

Eine Studie berichtete, dass die extreme Angst vor dem Gebären, auf die Erstgebärende mit dem Wunsch nach einer Sectio reagierten, durch die traumatisch erlebte Geburt der eigenen Mutter hervorgerufen oder verstärkt wurde (Fenwick et al, 2010).



## 5.7 Schlussfolgerungen

Die vorliegende Stichprobe ist hinsichtlich der Verteilung der Entbindungsvarianten nicht repräsentativ, da Frauen mit geplanter Hausgeburt mit 22% deutlich überrepräsentiert sind. Die österreichische Hausgeburtsrate liegt derzeit bei 1,14% (Statistik Austria, 2010b). Es wurde vor allem in der Endphase der Datenerhebung gezielt nach Schwangeren gesucht, die eine Hausgeburt planen, um diese Gruppe mit jener der Spitalsgeburten gut vergleichen zu können.

Das Erreichen einer ähnlich großen Stichprobe ist für den Wunschkaiserschnitt nicht gelungen. Es scheint, dass dieser in Österreich (noch) nicht so populär ist wie in anderen Ländern bzw. in der Gesellschaft nicht vollständig als legitimer Geburtsmodus, als Alternative zur vaginalen Geburt, akzeptiert ist. Dadurch ist es nicht leicht, Frauen mit geplanter Sectio ohne medizinische Indikation aufzufinden. Die Vermutung liegt nahe, dass sowohl von Seite der Frauen als auch von Seite der ÄrztInnen häufig eine so genannte relative Indikation (die also auch eine vaginale Geburt zulassen würde) angegeben wird, um so eine Sectio auf Wunsch der Mutter zu „legitimieren“. Man kann auf jeden Fall davon ausgehen, dass ein Teil der rund 30% der Geburten, die in Österreich per Kaiserschnitt stattfinden, medizinisch nicht eindeutig indiziert ist und dass bei diesen teilweise auch der Wunsch der Mutter eine Rolle spielt.

Eine Möglichkeit, diesem Trend der steigenden Sectionsraten entgegen zu wirken, wäre ein Ansetzen bei der Schwangerenbetreuung (Lutz & Kolip, 2006). Diese findet in Österreich – nicht zuletzt durch die „verpflichtenden“ Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen, die derzeit nur von ÄrztInnen und nicht von Hebammen durchgeführt werden können – hauptsächlich über die ÄrztInnen statt. Komplikationslose Schwangerschaften und Geburten liegen aber eigentlich im Zuständigkeitsbereich der Hebammen. Das niederländische Modell, in der die Geburtshilfe Hebammen-orientiert ist und nur bei auftretenden Problemen ein Arzt/eine Ärztin hinzugezogen wird, zeigt, wie es anders gehen kann. In Österreich muss sich eine Frau bewusst dafür entscheiden, Betreuung und Beratung durch eine Hebamme in Anspruch zu nehmen und dies ist meist mit zusätzlichen Kosten verbunden. Viele Schwangere kommen bei Geburtsbeginn, also wenn sie im Krankenhaus eintreffen, erstmals in Kontakt mit einer Hebamme (Web6, 31.10.2010). So informierten sich in der vorliegenden Studie nur etwa 30% jener Frauen, die im Spital gebären wollten, bei einer Hebamme, von jenen mit WKS gar keine. Auch einen Geburtsvorbereitungskurs, der meist nicht nur die Geburt zum Thema hat, sondern auch Aspekte des Mutter-Seins wie Pflege und Umgang mit dem Neugeborenen oder Stillen, hatten jene Frauen, die einen Kaiserschnitt ohne medizinische Indikation planen, nicht besucht.

Wie diese Studie zeigt, gibt es große Unterschiede zwischen den Frauen in Hinblick auf ihre persönliche Einstellung zur Geburt. Viele Schwangere scheinen der bevorstehenden Entbindung mit

einigen Ängsten und Sorgen entgegen zu blicken, und auf Erstgebärende, die noch keine eigenen Erfahrungen gemacht haben, trifft dies mehr zu als auf Frauen, die bereits Kinder haben.

Gerade während der intimen Phase des Gebärens wird es als besonders wichtig angesehen, dass die Frau sich gut betreut fühlt und in einer ihr angenehmen Atmosphäre von Menschen umgeben ist, die sie kennt und denen sie vertraut. Wird die Frau während der Schwangerschaft und während der Geburt von derselben Hebamme begleitet, führt dies zu weniger medizinischen Interventionen (Waldenström & Turnbull, 1998). Das Risiko für ein negatives Geburtserlebnis wird reduziert, wenn die Gebärende die Hebamme bereits kennt und von ihr aufmerksam, engagiert und kompetent unterstützt wird (Waldenström, 2004).

Nur 3,5% der Frauen dieser Studie gaben an, im Krankenhaus mit eigener Hebamme zu entbinden. Eine Probandin erwähnte das Problem der hohen Kosten für eine Wahlhebamme, die die Krankenkasse nicht rückerstattet. Auch die Hausgeburt ist mit großem finanziellen Aufwand für die Schwangere verbunden, einen Teil davon übernimmt die Krankenkasse. Interessant ist, dass trotz der hohen Kosten einer Hausgeburt Frauen, die eine solche planten, sich durchschnittlich schlechter finanziell abgesichert fühlten als jene, die im Krankenhaus entbinden wollten.

Für zukünftige Studien wäre unter anderem eine detaillierte Untersuchung der Informationsquellen interessant, welche Schwangere nützen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde nur allgemein nachgefragt, wo sich schwangere Frauen zu den verschiedenen Geburtsvarianten informiert hatten, aber nicht, wie sie die Beratung empfunden hatten, in welchem Ausmaß diese stattgefunden hatte, welche Themen besprochen worden waren und wie diese Informationen die Entscheidungsfindung z.B. für eine Entbindungsvariante beeinflusst hatten.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit war es nicht möglich, die Frauen über einen längeren Zeitraum zu begleiten, zum Beispiel durch einen zweiten Fragebogen nach der Geburt, um herauszufinden, wie die Frauen ihr Geburtserlebnis bewerten und inwiefern die Pläne und Vorstellungen während der Schwangerschaft auch umgesetzt wurden. Somit ist diese Studie eine Momentaufnahme der Situation schwangerer Frauen in Österreich, die interessante Ergebnisse liefern konnte und außerdem Anreiz für weitere Untersuchungen geben kann.

## 6 LITERATURVERZEICHNIS

- Ackermann-Lieblich U, Voegeli T, Günter-Witt K, Kunz I, Züllig M, Schindler C & Maurer M (1996): Home versus hospital deliveries: follow up study of matched pairs for procedures and outcome. *BMJ* 313:1313-1318.
- Alexander S, Wildman K, Zhang W, Langer M, Vutuc C & Lindmark G (2003): Maternal health outcomes in Europe. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 111:78-87.
- Al-Mufti R, McCarthy A & Fisk NM (1997): Survey of obstetricians' personal preference and discretionary practice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 73(1):1-4.
- Althabe F, Sosa C, Belizán JM, Gibbons L, Jacquerioz F & Bergel E (2006): Cesarean section rates and maternal and neonatal mortality in low-, medium- and high-income countries: An ecological study. *Birth* 33(4):270-277.
- Alves B & Sheikh A (2005): Investigating the relationship between affluence and elective caesarean sections. *BJOG* 112(7):994-996.
- Angeja ACE, Washington AE, Vargas JE, Gomez R, Rojas I & Caughey AB (2006): Chilean women's preferences regarding mode of delivery: which do they prefer and why? *BJOG* 113:1253-1258.
- Anthony S, Buitendijk SE, Offerhaus PM, van Dommelen P & van der Pal-de Bruin KM (2005): Maternal factors and the probability of a planned home birth. *BJOG* 112:748-753.
- Barrett G, Pendry E, Peacock J, Victor C, Thakar R & Manyonda I (2000): Women's sexual health after childbirth. *BJOG* 107(2):186-195.
- Baumann P (2000): Pathologische Geburt. In: Diedrich K (Hrsg.): Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 404-429.
- Baumann P & Geipel A (2000a): Geburtsverletzungen der Mutter. In: Diedrich K (Hrsg.): Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 430-432.
- Baumann P & Geipel A (2000b): Prinzipien der operativen Geburtshilfe. In: Diedrich K (Hrsg.): Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 450-454.
- Belizán JM, Althabe F & Cafferata ML (2007): Health consequences of the increasing caesarean section rates. *Epidemiology* 18:485-486.

- Ben-Meir A, Schenker JG & Ezra Y (2005): Cesarean section upon request: is it appropriate for everybody? *J Perinat Med* 33: 106-111.
- Betrán AP, Gulmezoglu AM, Robson M, Merialdi M, Souza JP, Wojdyla D, Widmer M, Carroli G, Torloni MR, Langer A, Narváez A, Velasco A, Faúndes A, Acosta A, Valladares E, Romero M, Zavaleta N, Reynoso S & Bataglia V (2009): WHO Global survey on maternal and perinatal health in Latin America: classifying caesarean sections. *Reproductive Health* 6:18.
- Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P & Wagner M (2007): Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol* 21:98-113.
- Bhattacharya S, Porter M, Harrild K, Naji A, Mollison J, van Teijlingen E, Campbell DM, Hall MH & Templeton A (2006): Absence of conception after caesarean section: voluntary or involuntary? *BJOG* 113:268-275.
- Boucher D, Bennett C, McFarlin B & Freeze R (2009): Staying home to give birth: Why women in the United States choose home birth. *J Midwifery Womens Health* 54:119-126.
- Buckett WM, Chian RC, Holzer H, Dean N, Usher R & Tan SL (2007): Obstetric outcomes and congenital abnormalities after in vitro maturation, in vitro fertilization, and intracytoplasmic sperm injection. *Obstet Gynecol* 110(4):885-891.
- BMGFJ - Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend, Sektion IV (2007): Säuglingsernährung Heute 2006. Struktur- und Beratungsqualität an den Geburtenkliniken in Österreich. Ernährung von Säuglingen im 1. Lebensjahr.
- Carbonne B (2009): Increase in cesarean delivery: Are we facing a pandemic? *Int J Gynecol Obstet* 107:183-184.
- Carroli G & Belizan J (1999): Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 3, Art. No.: CD000081. DOI: 10.1002/14651858.CD000081.
- Cesaroni G, Forastiere F, Perucci CA (2008): Are cesarean deliveries more likely for poorly educated parents? A brief report from Italy. *Birth* 35:241-244.
- Chalmers B, Kaczorowski J, Darling E, Heaman M, Fell DB, O'Brien B & Lee L (2010): Cesarean and vaginal birth in Canadian women: a comparison of experiences. *Birth* 37:44-49.
- Chalubinski KM & Husslein P (2000): Normale Geburt. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 569-592.

- Christiaens W & Bracke P (2009): Place of birth and satisfaction with childbirth in Belgium and the Netherlands. *Midwifery* 25:e11-e19.
- Crouch M (2002): Bonding, postpartum dysphoria and social ties. A speculative inquiry. *Human Nature* 13(3):363-382.
- Dahlen HG, Barclay LM & Homer CSE (2010): The novice birthing: theorising first-time mothers' experiences of birth at home and in hospital in Australia. *Midwifery* 26:53-63.
- Declercq ER, Paine LL & Winter MR (1995): Home birth in the United States, 1989-1992. A longitudinal descriptive report of National Birth Certificate Data. *J Nurse Midwifery* 40(6):474-482.
- De Jonge A, van der Goes BY, Ravelli ACJ, Amelink-Verburg MP, Mol BW, Nijhuis JG, Bennebroek Gravenhorst J & Buitendijk SE (2009): Perinatal mortality and morbidity in a nationwide cohort of 529 688 low-risk planned home and hospital births. *BJOG* 116:1177-1184.
- De Luca R, Boulvain M, Irion O, Berner M & Pfister RE (2009): Incidence of early neonatal mortality and morbidity after late-preterm and term cesarean delivery. *Pediatrics* 123:1064-1071.
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG), Arbeitsgemeinschaft Medizinrecht (AG MedR) (2008): Absolute und relative Indikationen zur Sectio caesarea und zur Frage der so genannten Sectio auf Wunsch. AWMF 015/054 (S1) <http://www.dggg.de/leitlinien/aktuelle-leitlinien/> 31.10.2010.
- Drack G & Schneider H (2000): Pathologische Geburt. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 697-751.
- Drife J (2002): The start of life: a history of obstetrics. *Postgrad Med J* 78:311-315.
- Dudenhausen JW (2009): Indikationen zur abdominalen Schnittentbindung. In: Stark M (Hrsg.): Der Kaiserschnitt. Indikationen – Hintergründe – Operatives Management der Misgav-Ladach-Methode. Urban & Fischer Verlag, Elsevier GmbH München: pp 79-84.
- Ekström A, Altman D, Wiklund I, Larsson C & Andolf E (2008): Planned cesarean section versus planned vaginal delivery: comparison of lower urinary tract symptoms. *Int Urogynecol J* 19:459-465.
- Ellison PT (2001): On fertile ground. A natural history of human reproduction. Harvard University Press.
- EURO-PERISTAT Project, with SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT (2008): European Perinatal Health Report. [www.europeristat.com](http://www.europeristat.com) 31.10.2010.

- Fabian HM, Radestad IJ & Waldenström U (2004): Characteristics of Swedish women who do not attend childbirth and parenthood education classes during pregnancy. *Midwifery* 20:226-235.
- Farrell SA, Allen VM & Baskett TF (2001): Parturition and urinary incontinence in primiparas. *Obstet Gynecol* 97:350-356.
- Fenwick J, Staff L, Gamble J, Creedy DK & Bayes S (2010): Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery* 26:394-400.
- Forster DA & McLachlan HL (2010): Women's views and experiences of breast feeding: positive, negative or just good for the baby? *Midwifery* 26:116-125.
- Gélis J (1992): Das Geheimnis der Geburt. Rituale, Volksglauben, Überlieferung. Herder Spektrum.
- Gengnagel A & Hasse U (1999): „Die Geburt der Klinik“: Accouchiranstalten in Deutschland. In: Metz-Becker M (Hrsg): Hebammenkunst gestern und heute. Zur Kultur des Gebärens durch drei Jahrhunderte. Jonas Verlag Marburg.
- Gerten KA, Coonrod DV, Bay RC & Chambliss LR (2005): Cesarean delivery and respiratory distress syndrome: Does labor make a difference? *Am J Obstet Gynecol* 193(3):1061-1064.
- Goerke K (2006): Taschenatlas der Geburtshilfe. Georg Thieme Verlag.
- Green JM & Baston HA (2007): Have women become more willing to accept obstetric interventions and does this relate to mode of birth? Data from a prospective study. *Birth* 34:6-13.
- Grin W (2004): Kaiserschnitt – Wunsch oder Notwendigkeit? Edition Va Bene.
- Guihard P & Blondel B (2001): Trends in risk factors for caesarean sections in France between 1981 and 1995: lessons for reducing the rates in the future. *BJOG* 108:48-55.
- Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N & Henriksen TB (2008): Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ* 336:85-87.
- Heim K, Hofmann H, Lang U, Oberaigner W, Helmer H & Husslein P (2008): Einheitliche Definition geburtshilflicher Begriffe für das Geburtenregister Österreich. *Speculum* 26(1):6-10.
- Hildingsson I, Waldenström U & Radestad I (2003): Swedish women's interest in home birth and in-hospital birth center care. *Birth* 30:11-22.
- Hopkins K (2000): Are Brazilian women really choosing to deliver by cesarean? *Soc Sci Med* 51:725-740.

- Hösli I & Holzgreve W (2000): Maternale Risiken und Erkrankungen in der Schwangerschaft. In: Diedrich K (Hrsg.): Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 334-365.
- Huch A (2000): Sectio caesarea. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 769-786.
- Husslein P (2001): Elective caesarean section versus vaginal delivery. Whither the end of traditional obstetrics? *Arch Gynecol Obstet* 265:169-174.
- Husslein P & Egarter C (2000): Geburtseinleitung. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 665-676.
- Husslein P & Langer M (2000): Elektive Sectio vs. vaginale Geburt – ein Paradigmenwechsel in der Geburtshilfe? *Gynäkologe* 33:849-856.
- Husslein P (2003): Prophezeiungen für das Jahr 2023. *Speculum* 21(4): 9-11.
- Janssen PA, Saxell L, Page LA, Klein MC, Liston RM & Lee SK (2009): Outcomes of planned home birth with registered midwife versus planned hospital birth with midwife or physician. *CMAJ* 181(6-7):377-383.
- Johanson R, Newburn M & Macfarlane A (2002): Has the medicalisation of childbirth gone too far? *BMJ* 324: 892-895.
- Jones RE & Lopez KH (2006): Human Reproductive Biology. 3rd Edition, Academic Press Elsevier.
- Joura EA & Husslein P (2000): Eine kritische Bewertung der Sektotechnik nach Misgav-Ladach. *Gynäkologe* 33:298-302.
- Kero J, Gissler M, Grönlund MM, Kero P, Koskinen P, Hemminki E & Isolauri E (2002): Mode of delivery and asthma – Is there a connection? *Pediatr Res* 52:6-11.
- Kingdon C, Neilson J, Singleton V, Gyte G, Hart A, Gabbay M & Lavender T (2009): Choice and birth method: mixed-method study of caesarean delivery for maternal request. *BJOG* 116:886-895.
- Kirchengast S & Hartmann B (2003): Advanced maternal age is not only associated with newborn somatometrics but also with the mode of delivery. *Annals of Human Biology* 30(1):1-12.
- Klein K, Worda C, Leipold H, Gruber C, Husslein P & Wenzl R (2009): Does the mode of delivery influence sexual function after childbirth? *J Womens Health* 18(8):1227-1231.

- Kohlhuber M, Rebhan B, Schwegler U, Koletzko B & Fromme H (2008): Breastfeeding rates and duration in Germany: a Bavarian cohort study. *Br J Nutrition* 99:1127-1132.
- Lagan BM, Sinclair M & Kernohan WG (2010): Internet use in pregnancy informs women's decision making: a web-based survey. *Birth* 37:106-115.
- Langer M (2006): Psychosomatik in der Geburtshilfe. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Die Geburtshilfe. Springer Medizin Verlag Heidelberg: pp 983-996.
- Leung GM, Lam TH & Ho LM (2002): Breast-feeding and its relation to smoking and mode of delivery. *Obstet Gynecol* 99:785-794.
- Levine EM, Ghai V, Barton JJ & Strom CM (2001): Mode of delivery and risk of respiratory diseases in newborns. *Obstet Gynecol* 97:439-442.
- Lindgren HE, Radestad IJ, Christensson K, Wally-Bystrom K & Hildingsson IM (2010): Perceptions of risk and risk management among 735 women who opted for home birth. *Midwifery* 26:163-172.
- Lippert H (2003): Lehrbuch Anatomie. Urban & Fischer Verlag, Elsevier GmbH München.
- Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R & Kramer MS (2007): Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ* 176(4):455-460.
- Ludwig M & Schultze-Mosgau A (2000): Normale Schwangerschaft: Konzeption und Implantation. In: Diedrich K (Hrsg.): Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 126-142.
- Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gülmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, Attygalle DE, Shrestha N, Mori R, Hinh ND, Bang HT, Rathavy T, Chuyun K, Cheang K, Festin M, Udomprasertgul V, Germar MJV, Yanqiu G, Roy M, Carroli G, Ba-Thike K, Filatova E & Villar J, for the World Health Organization Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group (2010): Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. *Lancet* 375:490-499.
- Lutz U & Kolip P (2006): Die GEK-Kaiserschnittstudie. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 42. Asgard-Verlag.
- MacDorman MF, Menacker F & Declercq E (2010): Trends and characteristics of home and other out-of-hospital births in the United States, 1990-2006. *National Vital Statistics Reports* 58(11).



- Madi BC & Crow R (2003): A qualitative study of information about available options for childbirth venue and pregnant women's preference for a place of delivery. *Midwifery* 19:328-336.
- Martens J (2003): Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. R. Oldenbourg Verlag München Wien.
- Marzusch K (2000): Frühschwangerschaft. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 1-18.
- Miny P & Holzgreve W (2000): Screeninguntersuchungen. In: Diedrich K (Hrsg.): Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 285-291.
- Mollison J, Porter M, Campbell D & Bhattacharya S (2005): Primary mode of delivery and subsequent pregnancy. *BJOG* 112:1061-1065.
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (2004): Caesarean Section. *RCOG Press*
- Nygaard I (2006): Urinary incontinence: Is cesarean delivery protective? *Semin Perinatol* 30:267-271.
- Odent M (2005): Es ist nicht egal wie wir geboren werden. Risiko Kaiserschnitt. Patmos Verlag GmbH & Co. KG Walter Verlag, Düsseldorf und Zürich.
- Pang SMW, Leung DTN, Leung TY, Lai CY, Lau TK & Chung TKH (2007): Determinants of preference for elective caesarean section in Hong Kong Chinese pregnant women. *Hong Kong Med J* 13(2):100-105.
- Paulus WE (2000): Embryologie und Teratologie. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 51-72.
- Pleiger D & Egger E (1985): Geburt ist keine Krankheit. Hausgeburt ist auch eine Möglichkeit zu entbinden. Wiener Frauenverlag.
- QUAG – Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V. (2010): Qualitätsbericht 2008. Außerklinische Geburtshilfe in Deutschland. <http://quag.de/content/publikationen.htm> 31.10.2010.
- Rebello F, da Rocha CMM, Cortes TR, Dutra CL & Kac G (2010): High cesarean prevalence in a national population-based study in Brazil: the role of private practice. *Acta Obstet Gynecol Scand* 89(7):903-908.

- Retzke U (2000): Regelwidrigkeiten des Geburtsmechanismus: Lageanomalien. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.): Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 809-843.
- Robson SJ, Tan WS, Adeyemi A & Dear KBG (2009): Estimating the rate of cesarean section by maternal request: anonymous survey of obstetricians in Australia. *Birth* 36:208-212.
- Rockenschaub A (2005): Gebären ohne Aberglauben. Fibel und Plädoyer für die Hebammenkunst. 3. Auflage, Facultas Universitätsverlag.
- Rosenberg KR & Trevathan WR (1996): Bipedalism and human birth: The obstetrical dilemma revisited. *Evolutionary Anthropology* 4:161-168.
- Rosenberg KR & Trevathan WR (2002): Birth, obstetrics and human evolution. *BJOG* 109:1199-1206.
- Rosenberg KR & Trevathan WR (2009): Der Kaiserschnitt aus entwicklungsgeschichtlicher Sicht. In: Stark M (Hrsg.): Der Kaiserschnitt. Indikationen – Hintergründe – Operatives Management der Misgav-Ladach-Methode. Urban & Fischer Verlag, Elsevier GmbH München: pp 30-37.
- Salam MT, Margolis HG, McConnell R, McGregor JA, Avol EL & Gilliland FD (2006): Mode of delivery is associated with asthma and allergy occurrences in children. *Ann Epidemiol* 16:341-346.
- Schäfer D (2009): Geschichte des Kaiserschnitts. In: Stark M (Hrsg.): Der Kaiserschnitt. Indikationen – Hintergründe – Operatives Management der Misgav-Ladach-Methode. Urban & Fischer Verlag, Elsevier GmbH München: pp 2-26.
- Schaubel D, Johansen H, Dutta M, Desmeules M, Becker A und Mao Y (1996): Neonatal characteristics as risk factors for preschool asthma. *J Asthma* 33:255-265.
- Schneider H (2008): Natürliche Geburt oder „Wunsch-Section“? Wie steht es um die Evidenz? *Der Gynäkologe* 41:36-41.
- Schneider KTM (2000a): Schwangerenvorsorge. In: Diedrich K (Hrsg.) Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 154-171.
- Schneider KTM (2000b): Physiologischer Geburtsablauf. In: Diedrich K (Hrsg.) Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 186-189.
- Schneider KTM (2000c): Leitung und Überwachung der Geburt. In: Diedrich K (Hrsg.) Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 190-197.

- Schneider KTM (2000d): Die physiologisch-anatomischen Grundlagen der Geburt. In: Diedrich K (Hrsg.) Gynäkologie & Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 172-186.
- Silbernagl S & Despopoulos A (2007): Taschenatlas Physiologie. Georg Thieme Verlag.
- Statistik Austria (2009a): Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2008. Verlag Österreich GmbH.
- Statistik Austria (2009b): Bildungsstand der Wohnbevölkerung ab 15 Jahren 2008 nach Altersgruppen. [http://www.statistik.at/web\\_de/index.html](http://www.statistik.at/web_de/index.html) 31.10.2010.
- Statistik Austria (2009c): Demographisches Jahrbuch 2008. Verlag Österreich GmbH.
- Statistik Austria (2010a): Geborene seit 1999 nach ausgewählten demografischen und medizinischen Merkmalen. Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung. [http://www.statistik.at/web\\_de/index.html](http://www.statistik.at/web_de/index.html) 31.10.2010.
- Statistik Austria (2010b): Demographisches Jahrbuch 2009. Verlag Österreich GmbH.
- Statistik Austria (2010c): Lebendgeborene seit 2001 nach Altersgruppen der Mutter und Bundesland. [http://www.statistik.at/web\\_de/index.html](http://www.statistik.at/web_de/index.html) 31.10.2010.
- Steer P (1998): Caesarean section: an evolving procedure? *BJOG* 105:1052-1055.
- Tew M (2007): Sichere Geburt? Eine kritische Auseinandersetzung mit der Geschichte der Geburtshilfe. Schwarz C & Stahl K (Hrsg.). Mabuse-Verlag.
- Tollanes MC, Moster D, Daltveit AK & Irgens LM (2008): Cesarean section and risk of severe childhood asthma: a population-based cohort study. *J Pediatr* 153:112-116.
- Torkan B, Parsay S, Lamyian M, Kazemnejad A & Montazeri A (2009): Postnatal quality of life in women after normal vaginal delivery and caesarean section. *BMC Pregnancy Childbirth* 9:4
- Trevathan WR (1987): Human birth. An evolutionary perspective. Hawthorne, New York: Aldine deGruyter.
- Trevathan WR & Rosenberg KR (2000): The shoulders follow the head: postcranial constraints on human childbirth. *J Hum Evol* 39:583-586.
- Turner CE, Young JM, Solomon MJ, Ludlow J, Benness C & Phipps H (2008): Vaginal delivery compared with elective caesarean section: the views of pregnant women and clinicians. *BJOG* 115:1494-1502.
- Usta IM, Hobeika EM, Abu Musa AA, Gabriel GE & Nassar AH (2005): Placenta previa-accreta. Risk factors and complications. *Am J Obstet Gynecol* 193(3):1045-1049.

- Vadnais M & Sachs B (2006): Maternal mortality with cesarean delivery: A literature review. *Semin Perinatol* 30:242-246.
- Van der Hulst LAM, van Teijlingen ER, Bonsel GJ, Eskes M & Bleker OP (2004): Does a pregnant woman's intended place of birth influence her attitudes toward and occurrence of obstetric interventions? *Birth* 31:28-33.
- Von Hundelshausen B & Hänel F (2000): Geburtshilfliche Anästhesie und Analgesie. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.) Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 889-920.
- Waldenström U (2007): Normal childbirth and evidence based practice. *Women and Birth* 20:175-180.
- Waldenström U, Hildingsson I, Rubertsson C & Radestad I (2004): A negative birth experience: Prevalence and risk factors in a national sample. *Birth* 31:17-27.
- Waldenström U, Hildingsson I & Ryding EL (2006): Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth. *BJOG* 113:638-646.
- Waldenström U & Turnbull D (1998): A systematic review comparing continuity of midwifery care with standard maternity services. *BJOG* 105:1160-1170.
- Warkentin B (1991): Die Evolution der menschlichen Geburt – Medizinische, biologische und anthropologische Aspekte. Springer Verlag.
- Wax JR, Cartin A, Pinette MG & Blackstone J (2005): Patient Choice Cesarean – The Maine experience. *Birth* 32:203-206.
- Wege S & Zander I (1999): Tod in der Wochenstube: Das Kindbettfieber. In: Metz-Becker M (Hrsg): Hebammenkunst gestern und heute. Zur Kultur des Gebärens durch drei Jahrhunderte. Jonas Verlag Marburg.
- Weitzel HK & Hopp H (2000): Vaginal-operative Entbindung. In: Schneider H, Husslein P & Schneider KTM (Hrsg.) Geburtshilfe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: pp 753-768.
- Wieggers TA (1998): Home or hospital birth: A prospective study of midwifery care in the Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 79:139-141.
- Wieggers TA, van der Zee J, Kerssens JJ & Keirse MJNC (1998): Home birth or short-stay hospital birth in a low risk population in the Netherlands. *Soc Sci Med* 46(11):1505-1511.
- Wilson PD, Herbison RM & Herbison GP (1996): Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. *BJOG* 103:154-161.

World Health Organization (1985): Appropriate technology for birth. *Lancet* 2(8452):436-437.

World Health Organization, Maternal and Newborn Health/Safe Motherhood Unit (1996): Care in normal birth. A practical guide. Geneva: WHO/FRH/MSM/96.24.

### **Internet**

(zuletzt abgerufen am 31.10.2010)

Web1: <http://www.ris.bka.gv.at/Bund/>

Web2: <http://www.geburtsallianz.at/printable/fakten/hausgeburtundhebammen/index.html>

Web3: <http://www.help.gv.at/Content.Node/8/Seite.082200.html>

Web4: <http://www.bmgfj.gv.at/cms/site/standard.html?channel=CH0775&doc=CMS1173182087816>

Web5: [http://www.perinatal.at/sites/pranataldiagnostik\\_organcreening.html](http://www.perinatal.at/sites/pranataldiagnostik_organcreening.html)

Web6: <http://www.geburtsallianz.at/fakten/kaiserschnitt/>

Web7: <http://www.rcog.org.uk/>

Web8: <http://www.hebammenzentrum.at/neu/>

## Anhang: Fragebogen

### FRAGEBOGEN Schwangerschaft und Geburt

Liebe werdende Mutter!

Im Rahmen meiner Diplomarbeit am Institut für Anthropologie der Universität Wien beschäftige ich mich mit dem Thema Schwangerschaft und Geburt. Es geht um unterschiedliche Geburtsorte und – arten sowie um die persönliche Einstellung zu Schwangerschaft und Geburt. Ich ersuche Sie, diesen Fragebogen auszufüllen und bedanke mich schon mal herzlich für Ihre Hilfe!

Damit die Daten vergleichbar sind, ist es notwendig, dass sich alle Frauen in der 2. Hälfte der Schwangerschaft (ab der 20. Schwangerschaftswoche) befinden.

Bitte beantworten Sie alle Fragen. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten, es zählen nur Ihre Meinung und Ihre Empfindungen. Alle erhobenen Daten sind selbstverständlich anonym. Sollten Sie Anmerkungen zu einzelnen Fragen oder Antworten haben, zögern Sie nicht, diese am Rand anzufügen!

Vielen Dank für Ihre Bereitschaft, an dieser Studie teilzunehmen!  
Inanna Reinsperger

#### 1) Allgemeine Angaben

Alter: \_\_\_\_ Jahre

Staatsbürgerschaft: ☐ Österreich ☐ andere: \_\_\_\_\_

Familienstand: ☐ verheiratet ☐ ledig ☐ Lebensgemeinschaft  
☐ geschieden ☐ verwitwet

Leben Sie in einer festen Partnerschaft? ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, mit dem Vater Ihres Kindes? ☐ ja ☐ nein

Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?

- ☐ Hauptschule
- ☐ Berufsschule
- ☐ Polytechnische Schule
- ☐ Berufsbildende mittlere Schule ohne Matura
- ☐ Allgemeinbildende Höhere Schule mit Matura (AHS)
- ☐ Berufsbildende Höhere Schule mit Matura (z.B. HAK, HTL,...)
- ☐ Universität
- ☐ Fachhochschule
- ☐ andere: \_\_\_\_\_

Sind Sie derzeit erwerbstätig? (bzw. vor dem Mutterschutz) ☐ ja ☐ nein

Welchen Beruf üben / übten Sie aus? \_\_\_\_\_

Ist Ihr Partner derzeit erwerbstätig? ☐ ja ☐ nein

Welchen Beruf übt Ihr Partner derzeit aus? \_\_\_\_\_

Fühlen Sie sich finanziell gut abgesichert?

☐ ja ☐ eher ja ☐ mittelmäßig ☐ eher nein ☐ nein

## 2) Die eigene Geburt

Wie sind Sie selbst zur Welt gekommen?

- ☐ Hausgeburt
- ☐ vaginale Entbindung in einer Klinik
- ☐ Kaiserschnitt
- ☐ andere: \_\_\_\_\_
- ☐ weiß ich nicht

Welche Erfahrungen hat Ihre Mutter bei Ihrer Geburt in Bezug auf die Entbindungsart gemacht?

- ☐ sehr gute Erfahrungen ☐ eher gute Erfahrungen
- ☐ eher schlechte Erfahrungen ☐ sehr schlechte Erfahrungen
- ☐ weiß ich nicht

## 3) Die Schwangerschaft

Sind Sie Erstgebärende? ☐ ja ☐ nein

Wenn nein, wie viele Kinder haben Sie bereits? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 oder mehr

Wie alt sind Ihre Kinder?

1. Kind: \_\_\_\_\_ Jahre

3. Kind: \_\_\_\_\_ Jahre

2. Kind: \_\_\_\_\_ Jahre

4. Kind: \_\_\_\_\_ Jahre

Hatten Sie bereits eine oder mehrere Fehlgeburten? ☐ ja ☐ nein

Hatten Sie bereits einen oder mehrere Schwangerschaftsabbrüche? ☐ ja ☐ nein

Gab es bei einer etwaigen vorangegangenen Geburt Komplikationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

In welcher Schwangerschaftswoche (SSW) befinden Sie sich gerade? \_\_\_\_\_ SSW

War die jetzige Schwangerschaft geplant?

- ☐ ja, schon länger    ☐ ja, für diesen Zeitpunkt    ☐ für später geplant    ☐ ungeplant

Wie kam diese Schwangerschaft zustande?

- ☐ auf natürlichem Weg  
☐ durch künstliche Befruchtung  
☐ mit medizinischer Hilfe (z.B. Hormonbehandlung)

Welche pränataldiagnostischen Untersuchungen haben Sie in der jetzigen Schwangerschaft durchführen lassen bzw. planen Sie noch zu machen? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Ersttrimester-Screening (Blutuntersuchung der Mutter, Nackenfaltenmessung)  
☐ Chorionzottenbiopsie (Punktion der Plazenta)  
☐ Amniozentese (Fruchtwasseruntersuchung)  
☐ Triple oder Quadruple Test (Blutuntersuchung der Mutter)  
☐ Nabelschnurpunktion  
☐ Ultraschalluntersuchungen  
☐ keine davon  
☐ andere: \_\_\_\_\_  
☐ ich weiß es noch nicht

Wie viele Ultraschalluntersuchungen planen Sie insgesamt während der Schwangerschaft durchführen zu lassen?

- ☐ keine    ☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ mehr als 3

Leiden oder litten Sie während dieser Schwangerschaft an folgenden Beschwerden? (Mehrfachantworten möglich)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Übelkeit und Erbrechen   | <input type="checkbox"/> Brustschmerzen        |
| <input type="checkbox"/> Verstopfung              | <input type="checkbox"/> Rückenschmerzen       |
| <input type="checkbox"/> Sodbrennen               | <input type="checkbox"/> Wadenkrämpfe          |
| <input type="checkbox"/> Krampfadern              | <input type="checkbox"/> Hämorrhoiden          |
| <input type="checkbox"/> Schwangerschaftsstreifen | <input type="checkbox"/> Schlafstörungen       |
| <input type="checkbox"/> Müdigkeit                | <input type="checkbox"/> Stimmungsschwankungen |
| <input type="checkbox"/> Wassereinlagerungen      | <input type="checkbox"/> Kurzatmigkeit         |
| <input type="checkbox"/> keine                    | <input type="checkbox"/> andere: _____         |

Schränken Sie diese Beschwerden in Ihrem Alltag ein?

- ☐ sehr    ☐ etwas    ☐ gar nicht



Gab es in dieser Schwangerschaft bis jetzt irgendwelche Komplikationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

Besuchen Sie schwangerschaftsbegleitende Maßnahmen bzw. Kurse für Schwangere bzw. planen Sie, dies zu tun?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Geburtsvorbereitungskurs für werdende Mütter
- ☐ Geburtsvorbereitungskurs für Paare
- ☐ Schwangerschaftsgymnastik
- ☐ Yoga für Schwangere
- ☐ Bauchtanz für Schwangere
- ☐ Schwimmen für Schwangere
- ☐ Geburtsvorbereitende Akupunktur
- ☐ andere: \_\_\_\_\_

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu?

(1 = ich stimme sehr zu, 5 = ich stimme gar nicht zu, Zutreffendes bitte ankreuzen)

	1	2	3	4	5
Ich genieße die Schwangerschaft.					
Ich fühle mich während dieser Schwangerschaft wohl in meinem Körper.					
Ich freue mich auf die Geburt.					
Ich stelle mir die Geburt gerne vor.					
Ich freue mich auf das Ende der Schwangerschaft, weil ich mich eher unwohl fühle.					
Ich habe Angst vor der Geburt.					
Ich finde mich als schwangere Frau anziehend.					
Ich empfinde die Schwangerschaft als eine Krankheit.					
Ich fühle mich manchmal durch die Schwangerschaft eingeschränkt.					
Ich habe Angst, dass durch die Schwangerschaft bleibende Veränderungen an meinem Körper (z.B. Schwangerschaftsstreifen) entstehen könnten.					

### 3) Frühere Geburten

Haben Sie bereits eine Geburt hinter sich?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja:

Wo haben Sie ihr Kind/ihre Kinder zur Welt gebracht?

- ☐ im Krankenhaus  
☐ in einem Geburtshaus  
☐ zuhause  
☐ andere: \_\_\_\_\_

Wie ist/sind Ihr Kind/Ihre Kinder geboren worden?

- ☐ vaginal  
☐ vaginal unter Zuhilfenahme von Geburtszange oder Saugglocke  
☐ geplanter Kaiserschnitt  
☐ Not-Kaiserschnitt

Haben Sie während der Geburt schmerzstillende Medikamente bekommen?

- ☐ ja ☐ nein

Wie haben Sie Ihre frühere(n) Geburt(en) in Erinnerung?

- ☐ sehr positiv ☐ eher positiv ☐ neutral  
☐ eher negativ ☐ sehr negativ

### 4) Die bevorstehende Geburt

Haben Sie sich schon Gedanken darüber gemacht, wie und wo Sie das Baby, mit dem Sie gerade schwanger sind, auf die Welt bringen wollen?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, wann haben Sie begonnen, sich darüber Gedanken zu machen?

- ☐ Ich weiß schon lange, wie ich mein Kind am liebsten zur Welt bringen will  
☐ bereits vor der Schwangerschaft  
☐ gleich nachdem ich erfahren habe, dass ich schwanger bin  
☐ im Laufe des ersten Schwangerschaftsdrittels  
☐ im Laufe des zweiten Schwangerschaftsdrittels  
☐ im Laufe des dritten Schwangerschaftsdrittels

Wie haben Sie sich über die verschiedenen Geburtsmöglichkeiten (z.B. Hausgeburt, Klinikgeburt, Kaiserschnitt,...) informiert? (Mehrfachantworten möglich)

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Familie       | <input type="checkbox"/> Freunde  |
| <input type="checkbox"/> andere Mütter | <input type="checkbox"/> Hebamme  |
| <input type="checkbox"/> Arzt/Ärztin   | <input type="checkbox"/> Bücher   |
| <input type="checkbox"/> TV, Radio     | <input type="checkbox"/> Internet |
| <input type="checkbox"/> andere: _____ |                                   |

Wie gut fühlen Sie sich über die verschiedenen Geburtsorte und -arten informiert?

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sehr gut    | <input type="checkbox"/> gut          |
| <input type="checkbox"/> ausreichend | <input type="checkbox"/> nicht so gut |

Haben Sie sich schon für eine Geburtsvariante (z.B. ambulante Geburt, Kaiserschnitt,...) entschieden?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, für welche Variante haben Sie sich entschieden? (bzw. wenn nein, welche Geburtsvariante können Sie sich am ehesten vorstellen?)

- ☐ Stationäre Geburt in einem Krankenhaus  
☐ Ambulante Geburt in einem Krankenhaus  
☐ Klinik mit eigener Hebamme  
☐ Geplanter Kaiserschnitt  
☐ Hausgeburt  
☐ Geburtshaus  
☐ andere: \_\_\_\_\_

Welche Informationsquelle beeinflusst bzw. hat Sie am meisten in Ihrer Entscheidung beeinflusst? (Bitte entscheiden Sie sich für eine Antwortmöglichkeit!)

- ☐ eigene Erfahrungen bei einer vorausgegangenen Geburt  
☐ Erfahrungen der eigenen Mutter  
☐ Erfahrungen von Familie/Freunden/Bekannten  
☐ Hebamme, Gynäkologe/Gynäkologin  
☐ Medien (Internet, TV, Radio, Bücher, Filme...)  
☐ andere: \_\_\_\_\_

Welche Entbindungsvariante bevorzugt Ihr Partner?

- ☐ Stationäre Geburt in einem Krankenhaus  
☐ Ambulante Geburt in einem Krankenhaus  
☐ Klinik mit eigener Hebamme  
☐ Geplanter Kaiserschnitt  
☐ Hausgeburt  
☐ Geburtshaus  
☐ andere: \_\_\_\_\_  
☐ es ist ihm egal / er überlässt mir die Entscheidung

Hatten Sie jemals Zweifel an der gewählten Geburtsvariante?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, warum? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Wenn Sie einen **Kaiserschnitt** planen, gibt es für diesen eine dringende medizinische Indikation?

☐ ja ☐ nein

Haben Ihnen Ihr Arzt, Ihre Ärztin und/oder Ihre Hebamme zu einem geplanten Kaiserschnitt geraten?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, aus welchem Grund?

- ☐ Mehrlingsgeburt
- ☐ Schräg- bzw. Querlage
- ☐ Beckenendlage (Steißlage)
- ☐ Schädel-Becken-Missverhältnis
- ☐ Placenta praevia
- ☐ (Schwangerschafts-) Diabetes
- ☐ Bluthochdruck der Mutter
- ☐ Kaiserschnitt bei vorangegangener Geburt
- ☐ andere: \_\_\_\_\_

Wenn nein, warum haben sie sich für einen Kaiserschnitt entschieden? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Ich möchte keine Wehenschmerzen haben.
- ☐ Ich möchte den Geburtstermin planen können.
- ☐ Ich glaube, es ist die sicherste Geburtsvariante für mein Baby.
- ☐ Ich glaube, es ist die sicherste Geburtsvariante für mich.
- ☐ Ich möchte, dass die Geburt schnell vorbei ist.
- ☐ Ich habe Angst vor unvorhersehbaren Komplikationen.
- ☐ andere: \_\_\_\_\_

Welche Art der Anästhesie möchten Sie während des Eingriffs?

- ☐ Vollnarkose
- ☐ Periduralanästhesie
- ☐ Ich weiß es noch nicht.
- ☐ Der Arzt soll entscheiden, was besser für mich und mein Baby ist.

Wenn Sie sich für eine **Geburt im Krankenhaus** entschieden haben, welche Faktoren sind für Sie am wichtigsten bei der Entscheidung für ein bestimmtes Spital? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ räumliche Distanz zwischen Wohnort und Spital
- ☐ Atmosphäre der Geburtshilfestation bzw. des Kreißsaals
- ☐ Kompetenz und Sympathie der Hebammen
- ☐ Kompetenz und Sympathie der Ärzte und Ärztinnen
- ☐ Umgang mit Weheneinleitungen und Kaiserschnitten
- ☐ Umgang mit dem Einsatz von Geburtszange oder Saugglocke
- ☐ Umgang mit schmerzstillenden Medikamenten und Periduralanästhesie
- ☐ Anwesenheit eines Kinderarztes
- ☐ Vorhandensein einer Kinder(intensiv)station
- ☐ Bewegungsfreiheit während der Wehen und freie Wahl der Geburtsposition
- ☐ Einsatz von komplementär- und alternativmedizinischen Methoden
- ☐ andere: \_\_\_\_\_

Möchten Sie ihr Baby in einem privaten oder öffentlichen Spital zur Welt bringen?

- ☐ öffentlich
- ☐ privat

Wenn Sie sich für eine **Hausgeburt** entschieden haben, was waren die Gründe für diese Entscheidung? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Das nächste Krankenhaus ist von meinem Wohnort zu weit entfernt.
- ☐ Ich habe bereits schlechte Erfahrungen bei einer Geburt im Spital gemacht.
- ☐ Ich glaube, dass ich mich in meinem gewohnten Umfeld besser entspannen kann.
- ☐ Meine Wunsch-Hebamme kann nicht ins Krankenhaus mitkommen.
- ☐ Ich möchte mein Kind im vertrauten Umfeld auf die Welt bringen.
- ☐ Ich habe selbst bereits gute Erfahrungen mit einer Hausgeburt gemacht.
- ☐ Andere Mütter haben mir von ihren positiven Erfahrungen mit Hausgeburten berichtet.
- ☐ Ich glaube, dass ich mein Kind aus eigener Kraft auf die Welt bringen kann und die Anwesenheit eines Arztes/einer Ärztin nicht notwendig ist.
- ☐ Ich möchte selbst bestimmen können, was wann gut für mich und mein Baby ist.
- ☐ andere: \_\_\_\_\_

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu?

(1 = ich stimme sehr zu, 5 = ich stimme gar nicht zu, Zutreffendes bitte ankreuzen)

	1	2	3	4	5
Ich habe Angst vor den Wehenschmerzen.					
Ich möchte, dass mein Kind möglichst sicher auf die Welt kommt.					
Ich habe Angst, dass es während der Geburt zu Komplikationen kommt.					
Ich mache mir Sorgen um die Sicherheit des Babys.					
Ich mache mir Sorgen um meine eigene Sicherheit.					
Ich möchte, dass während der Geburt ein(e) Arzt/Ärztin anwesend ist.					
Ich möchte bei der Geburt schmerzlindernde Medikamente bekommen.					
Am liebsten wäre mir, bei der Geburt eine Periduralanästhesie (PDA) zu bekommen, um möglichst wenig zu spüren.					
Ich möchte, dass die Geburt möglichst schnell vorbei ist.					
Ich habe Angst, bei der Geburt die Kontrolle zu verlieren.					
Ich habe Angst, dass ich während der Geburt in unkontrollierter Weise schreien werde.					
Bei einer Komplikation soll sofort ein Kaiserschnitt gemacht werden.					
Eine angenehme und entspannte Atmosphäre vor, während und nach der Geburt ist mir sehr wichtig.					
Ich möchte, dass mein Partner bei der Geburt dabei ist.					
Mir ist es wichtig, dass ich die Hebamme, die bei der Geburt anwesend ist, bereits kenne und Vertrauen zu ihr habe.					
Ich bevorzuge eine vaginale Geburt, wäre aber auch mit einem Kaiserschnitt zufrieden, wenn er notwendig ist.					
Ich bevorzuge einen Kaiserschnitt, weil ich Angst vor einem Dammriss oder anderen Verletzungen habe.					
Ich möchte keinen Kaiserschnitt, weil ich keine Operationsnarbe behalten möchte.					
Ich glaube, dass ich mich nach einer vaginalen Geburt schneller wieder erhole als nach einem Kaiserschnitt.					
Ich glaube, dass ein geplanter Kaiserschnitt ohne vorherige Wehen für das Kind nicht gut ist.					
Ich bin der Meinung, dass ein Kaiserschnitt die sicherste Geburtsvariante für das Baby ist.					

	1	2	3	4	5
Ich bin der Meinung, dass ein Kaiserschnitt die sicherste Geburtsvariante für die Mutter ist.					
Die Geburt eines Kindes ist ein natürlicher Vorgang, in den so wenig wie möglich eingegriffen werden sollte.					
Bei guter Gesundheit von Mutter und Kind und nach einer komplikationsfreien Schwangerschaft spricht nichts gegen eine Hausgeburt.					
Ein Kaiserschnitt ist eine Operation und sollte daher nur gemacht werden, wenn es keine andere Möglichkeit gibt.					
Ich mache mir Sorgen, dass durch eine vaginale Geburt mein Sexualleben beeinträchtigt werden könnte.					
Mein Arzt/meine Ärztin wissen, welche Geburtsvariante am besten für mich ist.					
Ich weiß selbst am besten, was gut für mich und mein ungeborenes Kind ist.					

### 5) Die Zeit nach der Geburt

Planen Sie, nach der Geburt in Karenz zu gehen?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, wie lange? \_\_\_\_\_ Monate

Plant Ihr Partner, nach der Geburt in Karenz zu gehen?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, wie lange? \_\_\_\_\_ Monate

Haben Sie vor, Ihr Kind zu stillen?

☐ ja ☐ vielleicht ☐ nein

Wenn ja, wie lange würden Sie Ihr Kind gerne stillen?

- ☐ weniger als 3 Monate
- ☐ 3 Monate bis 6 Monate
- ☐ 6 Monate bis 1 Jahr
- ☐ länger als 1 Jahr

Vielen Dank, dass Sie diesen Fragebogen ausgefüllt haben!

Ich wünsche Ihnen alles Gute für die bevorstehende Geburt und eine schöne Zeit mit Ihrem Kind!

## **LEBENS LAUF**

### **PERSÖNLICHE DATEN**

Name	Inanna Reinsperger
Geburtsdatum	25.11.1985
Geburtsort	Wien
Nationalität	Österreich
E-Mail	inanna_reinsperger@hotmail.com

### **AUSBILDUNG**

1992-1996	Volksschule (Eslarngasse 23, 1030 Wien)
1996-2004	AHS Gymnasium, neusprachlicher Zweig (Stubenbastei 6-8, 1010 Wien)
06/2004	Matura mit ausgezeichnetem Erfolg
seit 10/2004	Studium der Biologie an der Universität Wien
06/2006	1. Diplomprüfung Biologie
	Übertritt in den 2. Studienabschnitt (Studienzweig Anthropologie)
seit 09/2009	Diplomarbeit am Department für Anthropologie, Bereich Reproduktionsbiologie
02-06/2010	Erasmus-Mobilitätsstipendium: Spanien, Universidad Autónoma de Madrid

Fremdsprachen:	Englisch, Spanisch, Französisch
----------------	---------------------------------